

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-268986

(43)Date of publication of application : 20.09.2002

---

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 17/60  
H04L 12/58

---

(21)Application number : 2001-067984 (71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 12.03.2001 (72)Inventor : AOKI HIDEYUKI  
MURAKAMI NORIO

---

## (54) DEVICE AND METHOD FOR INFORMATION DISTRIBUTION

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To share information without making the opposite party of information-sharing perform troublesome or complicated procedures or without putting an economic burden to him/her.

SOLUTION: A registrant registers a group and multiple terminals 7 belonging to the group to a management server 9 by using the terminals 7. After that the registrant designates information desired to share and the terminal 7 of the opposite party of sharing by using the terminals 7 and transmits it to the server 9. The server 9 downloads information from a contents server 8 according to an information sharing request and transmits this downloaded information to the terminal 7 of the opposite party of sharing. When downloading of information from the server 8 costs money costs for downloading are requested to the registrant.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The 1st storage parts store that memorizes terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group The 1st receive section which receives a distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to

said group from a terminal unit belonging to said group  
The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in a distribution request received by said 1st receive section and receives this delivery information  
The 2nd storage parts store that memorizes said delivery information received by said 2nd receive section  
By said 1st receive section. The 1st transmission section which distributes said delivery information which specified an address of a terminal unit of a distribution destination based on terminal information memorized by said distribution destination information included in a received distribution request and said 1st storage parts store and was memorized by said 2nd storage parts store to a terminal unit of said specified address. An information distributing device which it has.  
[Claim 2] Terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units via a communication network  
A registering part registered into an information distributing device connected to this communication network  
A terminal unit provided with a transmission section which transmits a distribution request including access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group and distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group to said information distributing device.

[Claim 3] Two or more terminal units and information distributing devices are the information distribution systems connected to a communication network and said terminal unit  
Terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units via a communication network  
Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a registering part registered into said information distributing device and a terminal unit belonging to said group  
Have a transmission section which transmits a distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group to said information distributing device and said information distributing device  
The 1st storage parts store that memorizes terminal information registered by said registering part of said terminal unit  
The 1st receive section which receives said distribution request transmitted by said transmission section  
The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in a distribution request received by said 1st receive section and receives this delivery information  
A distribution part which distributes delivery information which specified an address of a terminal unit of a distribution destination based on terminal information memorized by said distribution destination information included in a distribution request received by said 1st receive section and said 1st storage parts store and was received by said 2nd receive section to a terminal unit of said specified address  
Preparation \*\*\*\*\*an information distribution system.

[Claim 4] In order to be an information distribution method which a server apparatus

which memorized terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units performs and to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group. A distribution request including needed access information and distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group is accessed at said delivery information based on said access information which receives from a terminal unit belonging to said group and is included in said received distribution request. An information distribution method which receives this delivery information specifies an address of a terminal unit of a distribution destination based on said distribution destination information included in said received distribution request and said memorized terminal information and distributes said received delivery information to a terminal unit of said address.

[Claim 5] Terminal information containing an address of each terminal unit which is an information distribution method which a terminal unit connected to a communication network performs and belongs to a group who consists of two or more terminal units via said communication network. Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit which registers with an information distributing device connected to this communication network and belongs to said group. An information distribution method which transmits a distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group to said information distributing device.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the information distributing device, the information distribution system, information distribution method, and information distribution program which distribute information to two or more terminal units especially about an information distributing device, an information distribution system, an information distribution method, and an information distribution program.

[0002] This invention relates to the terminal unit for sharing information.

[0003]

[Description of the Prior Art] By the spread of the Internet or personal computer communications via a communication network, various information (contents) can be retrieved simply and can be referred to now.

[0004] In a company, there is a case where a certain employee needs to give other employees the information acquired via the communication network or wants to tell under such a situation. Also in a private group, there is a case where it is necessary to

give other Member the information which Member with the group acquired via the communication network and he would like to tell. That is there is a case where it is necessary to share information or and he would like to share between two or more employees Member etc.

[0005] Conventionally sharing of such information was done when those who acquired information first told URL (Uniform Resource Locators) of the WEB site which shows a share partner the storage place of the information. A share partner uses a self terminal specifies told URL accesses a WEB site and acquires information (reference). Thereby information is shared between the person and share partner who acquired information first.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However it is necessary to perform a series of operations of a share partner specifying URL using a self terminal in reference of such conventional information. Therefore when operation is complicated complicated operation is made given to a share partner. when procedure until it arrives at the storing position of information is plurality in choosing two or more choices for example arrive at a final storing position -- there is also a possibility that there may be nothing.

[0007] Information may be unable to be sent as it is by the difference in the terminal to be used. For example the form of an indicator changes with terminals and information may be unable to be displayed on an indicator in the state as it is.

[0008] When information is a charge a share partner is made to pay the expense for an information reference in the conventional information sharing method. For this reason a share partner may hesitate access to the information which should be shared and also when information sharing was not performed smoothly it was.

[0009] This invention is made in view of such a situation and the purpose is enabling it to share information without paying a procedure complicated [ an information-sharing partner ] or complicated.

[0010] Other purposes of this invention are not to make an information-sharing partner pay the expense for acquiring information.

[0011]

[Means for Solving the Problem] In order to attain said purpose an information sharing device by the 1st side of this invention The 1st storage parts store that memorizes terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group The 1st receive section which receives a distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group from a terminal unit belonging to said group The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in a distribution request received by said 1st receive

section and receives this delivery information. The 2nd storage parts store that memorizes said delivery information received by said 2nd receive section. By said 1st receive section, an address of a terminal unit of a distribution destination was specified based on terminal information memorized by said distribution destination information included in a received distribution request, and said 1st storage parts store, and it has the 1st transmission section which distributes said delivery information memorized by said 2nd storage parts store to a terminal unit of said specified address.

[0012] An information sharing method by the 1st side of this invention. In order to be an information distribution method, which a server apparatus which memorized terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units performs, and to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group. A distribution request including needed access information and distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group is accessed at said delivery information based on said access information which receives from a terminal unit belonging to said group, and is included in said received distribution request. This delivery information is received, and an address of a terminal unit of a distribution destination is specified based on said distribution destination information included in said received distribution request, and said memorized terminal information, and said received delivery information is distributed to a terminal unit of said address.

[0013] According to the 1st side of this invention, a terminal unit with which delivery information belongs to the group according to a distribution request from a certain terminal unit belonging to a group is transmitted all or in part. Thereby, distributed information is shared between terminal units belonging to a group. Sharing of information is done without making terminal units (user) other than a terminal unit which transmitted a distribution request pay procedure for referring to information (acquisition).

[0014] Sharing of information is done without making other terminal units (user) pay expense for referring to information (acquisition) when a terminal unit (user) which advanced a distribution request pays expense for referring to charged information (acquisition).

[0015] A terminal unit by the 2nd side of this invention. Terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units via a communication network. A registering part registered into an information distributing device connected to this communication network. It has a transmission section which transmits a distribution request including access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit belonging to said group, and distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to

said group to said information distributing device.

[0016]Terminal information containing an address of each terminal unit which an information distribution method by the 2nd side of this invention is an information distribution method which a terminal unit connected to a communication network performs and belongs to a group who consists of two or more terminal units via said communication network. Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a terminal unit which registers with an information distributing device connected to this communication network and belongs to said group. A distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group is transmitted to said information distributing device.

[0017]According to the 2nd side of this invention, information is distributed more for a terminal unit which has the group in a terminal unit belonging to a group registered into an information distributing device for transmitting a distribute information demand. Thereby, distributed information is shared between terminal units belonging to a group. Sharing of information is done without making terminal units (user) other than a terminal unit which transmitted a distribution request pay procedure for referring to information (acquisition).

[0018]An information distribution system by the 3rd side of this invention. Two or more terminal units and information distributing devices are the information distribution systems connected to a communication network and said terminal unit. Terminal information containing an address of each terminal unit belonging to a group who consists of two or more terminal units via a communication network. Access information which is needed in order to access to all or delivery information distributed in part of a registering part registered into said information distributing device and a terminal unit belonging to said group. Have a transmission section which transmits a distribution request including distribution destination information which specifies a terminal unit of a distribution destination belonging to said group to said information distributing device and said information distributing device. The 1st storage parts store that memorizes terminal information registered by said registering part of said terminal unit. The 1st receive section which receives said distribution request transmitted by said transmission section. The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in a distribution request received by said 1st receive section and receives this delivery information. Delivery information which specified an address of a terminal unit of a distribution destination based on terminal information memorized by said distribution destination information included in a distribution request received by said 1st receive section and said 1st storage parts store and was received by said 2nd receive section. It has a distribution part distributed to a terminal unit of said specified address.

[0019]Also according to the 3rd side of this invention, the same operation effect as the 1st side of this invention and the 2nd side which were mentioned above can be

obtained.

[0020]

[Embodiment of the Invention]1. System configuration drawing 1 is an entire configuration \*\*\*\* block diagram of the communication network system by this invention. This communication network system has the Internet 1 as an example of a communication network.

[0021]The contents server 8 which the content provider who provides various information or service for the Internet 1 employs / managesThe managing server 9 which registers and manages Memba (user) of a group's registrant (user)the registrant's groupand a groupand the server 10 in a company installed in order for a company like a department store to store the information in a company and to use it only in a company are connected.

[0022]The CATV communication network 2the point-to-point-communication network (for exampletelephone network) 3and the mobile communications network 4 are connected to the Internet 1 as a communication network which various communication enterprises employ / managefor example. The terminals 5-7 which the user who joined each communication enterprise network uses are connected to these various communication enterprise networks 2-4respectively.

[0023]These terminals 5-7 respectively via the communication enterprise networks 2-4 which have joined. Offer of service can be receivedwhile the Internet 1 is accesseccommunicating with the managing server 9 and the contents server 8 via the Internet 1 and performing access to various informationand references (an inspectionviewing and listeningetc.) of information.

[0024]Terminals 5-7 (henceforth [ it names generically and ] "the terminal 7") in distinguishing two terminals and distinguishing the "terminal A" and the "terminal B"and three terminalsit calls it "the terminal A"the "terminal B"and the "terminal C".

\*\*\*\*. a computera cellular phoneand a Personal Digital Assistant (PDA) -- in additionthe information terminal built into electrical household appliances and electrical equipment (for exampletelevision)a caretc. is also included.

[0025]The terminal 7 is provided with the input parts 71 (a keyboarda mousea buttonetc.)the indicators 72 (a CRT displaya liquid crystal displayetc.)the communications department 73the treating part 74and the memory 75 like the computer which has a communication function.

[0026]The communications department 73 communicates with other terminals 7the contents server 8and the managing server 9 via each communication enterprise networks 2-4 and the Internet 1. While the treating part 74 controls the input part 71the indicator 72the communications department 73and the memory 75Process the data inputted from the data inputted by the user via the input part 71and the communications department 73and memorize a processing result in the memory 75display on the indicator 72orOr it transmits to the managing server 9 or the contents server 8 via the communication networks 2-4 and the Internet 1 via the

communications department 73.

[0027]The managing server 9 is provided with the communications department 91the treating part 92and the database (memory storage) 93. The communications department 91 communicates with other servers of the terminal 7 or contents server 8 grade via the Internet 1. The treating part 92 performs terminal information registration explained in full detail behindinformation processingand processing of price vicarious execution while performing control of the communications department 91 and the database 93. The database 93 stores terminal informationfiltering informationand the data of the screen displayed on the display screen of the terminals 7such as a terminal menu screen (after-mentioned).

[0028]The contents server 8 is a server which provides other servers and a user's terminal 7 grade with contents via the Internet 1. Although the one contents server 8 is accepted and is typically illustrated in drawing 1two or more contents servers 8 are connected to the Internet 1 for every contents to provide. To the "contents" provided by the contents server 8. Varieties of informationsuch as a programmerchandise informationstatistical informationweather informationand map informationare includedand these information has various forms (format)such as text dataprogram dataa video datastill picture dataand sound data.

[0029]Between the managing server 9 and the contents server 8the contract etc. are made beforehand. Therebythe managing server 9 can download the demanded contents now from the contents server 8 by transmitting the demand of contents to the contents server 8. On the other handwhen the contents with which the managing server 9 was provided are chargedthe contents server 8The communication enterprise of the communication networks 2-4 where the user (terminal 7) who received eventuallyor its user joins the contents is to be asked for the price via the managing server 9 (payment collection vicarious execution request mentioned later).

[0030]2. A terminal and whole each processing drawing 3 (A) of a managing server are flow charts which show the flow of processing of the whole terminal 7and drawing 3 (B) is a flow chart which shows the flow of processing of the whole managing server 9.

[0031]The terminal 7 is in a user or the input waiting state from the communication networks 2-3 first (S1). . An input is performed to the input part 71 by the user. Or if an input is given to the communications department 73 from the communication networks 2-3the treating part 74 will advance processing to terminal registration processing (S2)distributed information processing (S3)information-display executive operation (step S4)and information marking processing (S5) according to this input. The details of these terminal registration processing (S2)distributed information processing (S3)information-display executive operation (S4)and information marking processing (S5) are mentioned later.

[0032]On the other handthe managing server 9 is in the input waiting state of the commo data from the Internet 1 first (S6). If the communications department 91 has an input of commo data from the Internet 1the treating part 92 will analyze this input



and will advance processing to terminal registration processing (S7) and distribute information processing (S8). The details of these terminal registration processing (S7) and distribute information processing (S8) are also mentioned later.

[0033]3. Explain the terminal registration processing of Step S2 of terminal registration processing drawing 3 (A) and Step S7 of drawing 3 (B).

[0034]Drawing 12 is a sequence diagram showing the flow of terminal registration processing. Drawing 4 is a flow chart which shows the flow of the terminal registration processing by the side of the terminal 7 (terminal A) and drawing 8 is a flow chart which shows the flow of the terminal registration processing by the side of the managing server 9. Drawing 20 is an example of the terminal registration picture displayed on the indicator 72 of the terminal 7 (A) is a terminal register menu screen and (B) is the screen after registration of the terminal was received.

[0035]The "career a" as used in the sequence diagram of drawing 12 means the communication networks 2-4 of a communication enterprise or communication enterprise (the management/operating company) where the terminal A has joined. That is in performing a payment collection vicarious execution request so that it may mean and mention the communication networks 2-4 later in relaying the commo data between the terminal A the managing server 9 or the contents server 8 it means a communication enterprise. The Internet 1 is omitted in order to make a figure simple. Also in the sequence diagram of drawing 13 - drawing 19 it is the same.

[0036]The terminal A judges whether the input to the input part 71 from a registrant (user) is the demand of a terminal register menu (S11) and when an input is the demand of a terminal register menu it requires a terminal register menu of YES) and the managing server 9 by (S11. The IP address or URL of the managing server 9 which is needed in order to require a terminal register menu of the managing server 9 may be inputted into the terminal 7 by the registrant and when the memory 75 memorizes beforehand it can also use this memorized thing.

[0037]The managing server 9 transmits a terminal register menu to the terminal A to the demand of a terminal register menu (S21 S22). The terminal register menu shown to drawing 20 (A) that the terminal A receives a terminal register menu at the indicator 72 of the terminal A is displayed (S14). (it is YES at S13)

[0038]If a registrant inputs terminal registration information from the input part 71 of the terminal A using a terminal register menu (it is YES at S15) the terminal A will transmit the inputted terminal registration information to the managing server 9 (S16).

[0039]A group name a password and terminal data (a terminal name a terminal number a transmission destination and a terminal type) are contained in the terminal registration information inputted. Terminal data is inputted for every terminal of Membra belonging to the group. For example when three persons require Membra three terminal data is inputted.

[0040]The "terminal name" included in terminal data is a name of the terminal 7 which a registrant gives. The IP address or telephone number of a transmission

destination terminal of common informations mentioned later is used for a "transmission destination." A "terminal number" is a number for identifying each terminal uniquely in the group. A "terminal type" expresses the kind of terminal which the indicator 72 of the terminal 7 classified according to the gestalt of the information including image data, text data, etc. which can be displayed. As this terminal type, the integer of 012 and 3 is used by this embodiment. Based on the numerical value of these terminal types, the existence of conversion/filtering of delivery information is judged. This conversion/filtering are explained in full detail behind.

[0041] If terminal registration information is received from the terminal A (it is YES at S23), the managing server 9 will check terminal registration information and will register it into the terminal information database in the database 93.

[0042] Drawing 2 shows the data structure of a terminal information database and its contents. The terminal information database comprises (A) common data and (B) terminal data.

[0043] Common data comprises a name (A) of the group name (ABC), password (non-display mark "\*\*\*\*") and registrant who share contents, and a terminal number (3) belonging to a group. Here a registrant enters a group name and a password into a register menu. For example, the name beforehand registered into the registrant's terminal A is built into terminal registration information and a registrant's name is transmitted to the managing server 9 from the terminal A. The number of the inputted terminal data counts a terminal number with the terminal 7 or the managing server 9 and it is registered. Terminal data is the terminal data inputted in the terminal menu mentioned above and is provided by the number of the terminal belonging to a group.

[0044] Concrete registration processing of the terminal registration information in the managing server 9 is performed as follows. First, it is judged whether the registered group is a new group (S24). In the case of a new group (YES), common information and terminal data are registered by the terminal information database by (S24). When it is not a new group (NO), and the entered password are checked by (S24) (S27).

[0045] O.K.) and terminal data are registered into a terminal information database for a password by (S27) at the time of the right (S25), terminal registration completion is notified to the terminal A after that (S26) and the screen shown in drawing 20 (B) is displayed on the indicator 72 in the terminal A (S18). When a password is not right (input of NG) and a password is required from the terminal A by (S27) (S29) and the processing from Step S21 is repeated again.

[0046] Thereby a group is registered into the database 93 of the managing server 9.

[0047] In the flow chart of drawing 4 when all the judgment blocks (S11, S13, S15, S17) are "NO(s)", terminal registration processing will not be performed but processing of the terminal A will progress to distribute information processing of Step S3 of drawing 3 (A). Similarly, in the flow chart of drawing 8 also when it is [ in / both / the judgment blocks S21 and S23 ] "NO", processing of the managing server 9 will progress to distribute information processing of Step S8 shown in drawing 3 (B).

[0048] There may be two or more registrants in one group and the same registrant may turn into two or more groups' registrant. A certain Memba may turn into two or more groups' Memba.

[0049] 4. Explain distribute information processing of Step S8 of Step S3 of distribute information processing drawing 3 (A) S4 and drawing 3 (B).

[0050] Drawing 13 is a sequence diagram showing the flow of distribute information processing. Drawing 5 is a flow chart which shows the flow of the distribute information processing (namely detailed processing of Step S3 of drawing 3 (A)) by the side of the terminal 7 (terminals A and B). Drawing 6 is a flow chart which shows the flow of the information-display executive operation (namely detailed processing of step S4 of drawing 3 (A)) by the side of the terminal 7 (especially the terminal B). Drawing 9 is a flow chart which shows the flow of the distribute information processing (namely detailed processing of Step S8 of drawing 3 (B)) by the side of the managing server 9.

[0051] In the sequence diagram of drawing 13 the terminal B is a near terminal which receives distribute information. The career B is a career with which the terminal B has joined and is used for the same meaning as the career A mentioned above. Also in drawing 14 – drawing 19 it is the same.

[0052] When it is thought that the registrant who mentioned above wants to share with Memba belonging to a self group the information which self holds a group name and a password a share partner (a group's Memba) is inputted into the input part 71 of the terminal A as information (common informations) to share and an information-sharing demand is transmitted to the managing server 9 (being S31 YES S32).

[0053] A group name and a password are used for accumulating in attestation. URL (Uniform Resource Locator) which shows the storing position of the information which is the shared target for example is used for specification of common informations. The terminal number (terminal number of a share place) or group name of Memba which serves as a share partner is used for a share partner's specification for example. The terminal number of all the Memba (except for a registrant) of a group can also be inputted into the terminal number of Memba and only some a group's terminal numbers of Memba can also be inputted into it. When a group name is specified it means that all the Memba (except for a registrant) of the group was specified.

[0054] The terminal A transmits these URL and terminal numbers to the managing server 9 with an information-sharing demand.

[0055] The managing server 9 will judge whether the information-sharing demand which received is marking information (after-mentioned) if an information-sharing demand is received (it is YES at S35) (S36). In not being marking information while NO and the managing server 9 require common informations of the contents server 8 and download them from the contents server 8 by (S36) the information is saved temporarily (S41).

[0056] Then when information filtering processing (after-mentioned) is required the

managing server 9. It filters (S38) and the information downloaded from the contents server 8 to the terminal B of the share place (all the terminals of a group or some terminals) is distributed via the career b (and Internet 1) (S39–S41).

[0057]In the flow chart shown in drawing 3 (A)reception of the distributed information of the communications department 73 of the terminal B will advance processing in the terminal B to Step S2 from Step S1. Since all of the judgment blocks S11 in processing (drawing 4) of Step S2S13S15and S17 are set to “NO” hereprocessing progresses to Step S3. In Step S3as shown in drawing 6the distributed information is displayed on the indicator 72 by the contents of the informationor is performed by the treating part 74 (S51S52). For examplewhen the distributed information is still picture informationit is displayed on the indicator 72 andin the case of a game programthe treating part 74 performs.

[0058]Thenthe payment collection vicarious execution request including invoicing is transmitted to the managing server 9 from the contents server 8. Herea payment collection vicarious execution requestis a request for the contents server 8 to make the managing server 9 (and the career a with which the registrant has joined) execute it by proxy rather than to to perform recovery of the price in which the contents server 8 provided information to the terminal A (namelyregistrant). Usuallysince the career a with which the registrant has joined has executed the request for such a fee by proxy:the managing server 9 will ask the career a for a fee (S43S44).

[0059]The managing server 9 notifies what (it changed) the request for a fee was changed into the registrant (career a) for to the contents server 8 as an invoicing completion notification (S46).

[0060]Thenthe information-sharing completion notification which shows that common informations were received by the terminal B and information sharing completed the managing server 9 is transmitted to the terminal A via the career a (and Internet 1) (S46). A distribute information result is displayed that the terminal A receives an information-sharing completion notification on the indicator 72 (S34). (it is YES at S33) On the other handthe managing server 9 deletes the common informations saved temporarily (S47).

[0061]4.1. Explain distribution of the information on a pitched–against each other type game (namelypitched–against each other type game program) as an example of the distribute information in which the pitched–against each other type game carried out the distribute information above–mentioned. Although distribution of such a pitched–against each other type game program downloaded the newest charged versus fighting game (game program) that a registrant can enjoy on the terminal 7 from the contents server 8for exampleIt is carried out when the versus fighting game with the same terminal 7 of other users who become a waging–war partner is not owned.

[0062]Drawing 14 is a sequence diagram showing the flow of the message distribution processing of the pitched–against each other type game program which is common informations.

[0063] Processing A performed to the beginning of drawing 14 (a game program from the terminal A.) A registrant (user of the terminal A) does direct access of the game program download to the terminal A and the payment collection vicarious execution request to the career a from the contents server 8 to the contents server 8 from the game program demand to the held contents server 8 and the contents server 8. It is the processing which downloads a game program.

[0064] A registrant uses the terminal A by the terminal registration processing mentioned above registers associates such as a friend beforehand as Member of two or more persons and a group or registers before this processing A or with the back each time. In this example in order to explain briefly let a registrant be one person.

Thereby the terminal information of the terminal B of the waging-war partner of a game is registered into the terminal information database of the managing server 9.

[0065] After registration a registrant uses the terminal A and demands the managing server 9 to transmit to the terminal B for the notice of the purport that he would like to play a pitched-against each other type game. The managing server 9 answers this demand and transmits a registrant's notice to the terminal B. Then the consent which performs a versus fighting game is made between the terminal A (registrant) and the terminal B (waging-war partner). The conversation by both telephone connection by an E-mail etc. may perform these notices and consent between the terminal A and the terminal B via the managing server 9.

[0066] If consent is materialized a registrant will use the terminal A and will transmit an information-sharing demand to the managing server 9 with common-informations specification (URL of a game program) and share partner specification (terminal number of the terminal B).

[0067] The managing server 9 requires a game program of the contents server 8 based on URL transmitted from the terminal A and the contents server 8 downloads a game program to the managing server 9 according to this demand.

[0068] The managing server 9 downloads this game program to the terminal B while holding temporarily the game program given from the contents server 8. The terminal B holds the downloaded game program.

[0069] On the other hand the contents server 8 transmits the received request of the price which downloaded the game program via the managing server 9 to the career a with which a registrant joins. That is the registrant who is a user of the terminal A will pay the fee which downloaded the game program to the terminal B.

[0070] Then the managing server 9 transmits an information-sharing completion notification to the terminal A while transmitting an invoicing completion notification to the contents server 8. Thereby a registrant gets to know what the game program downloaded to the terminal B. Thereby a registrant and the user of the terminal B can use the terminals A and B respectively and can play a game now via the careers a and b.

[0071] The managing server 9 deletes the game program held temporarily after

transmission of an information-sharing completion notification.

[0072] Thus the registrant can invite to a game without making Memba such as a friend pay the fee of information (game program). After a registrant registers the terminal 7 of Memba he only transmits an information-sharing demand and can make the managing server 9 execute by proxy the act which the registrant meant without carrying out complicated operation from the terminal 7.

[0073] Although the above explained the versus fighting game to the example information including music and image etc. other than a versus fighting game is also sharable. The registrant can perform information sharing of Memba easily by registering two or more Memba.

[0074] 4.2. The information which added [ which performed marking / either / the both sides or ] marking as an example of distribution "additional information" of information or a comment can be distributed to a group's Memba and can also be shared. Here the distributed map information is made to wait each other with \*\* which performs marking (for example let me wait each other and give a seal to a place etc.) the comment of time etc. is added and the processing distributed to a group's Memba is explained.

[0075] Drawing 15 is a sequence diagram showing the flow of the distribution of information which performed marking. Drawing 7 is a flow chart which shows the flow of the information marking processing (namely detailed processing of Step S5 of drawing 3 (A)) by the side of the terminal 7 (terminal A and C). Drawing 10 is a flow chart which shows the flow of the information marking processing (namely detailed processing of Step S37 of drawing 9) by the side of the managing server 9. Drawing 11 is a flow chart which shows the flow of signal transduction / filtering processing (namely detailed processing of Step S38 of drawing 9). Drawing 21 and drawing 22 show the flow of a series of display screens until it performs and distributes marking to the map information displayed on the indicator 72 of the terminal 7.

[0076] Using the terminal A a registrant registers two or more associates such as a friend into the managing server 9 beforehand as a group's Memba or registers just before distribute information etc. each time. Here Memba registered by the registrant is made into two persons and the terminal to be used is used as the terminals B and C respectively.

[0077] In order to wait to two persons' Memba and to tell a place a registrant uses the terminal A demands charged map information of the contents server 8 directly as contents and downloads map information from the contents server 8. Then a payment collection vicarious execution request is transmitted to the career A from the contents server 8.

[0078] The downloaded map information is held by the terminal A and displayed on the indicator 72 of the terminal A by the information-display executive operation of step S4 (Step S52 of drawing 6) of drawing 3. Drawing 21 (A) shows an example of the map information displayed on the indicator 72.

[0079]The registrant can operate the input part 71 of the terminal A and can perform marking to the map information downloaded like the black dot shown in drawing 21 (B). This marking is performed by specifying a part to perform marking to with a pointer cursor etc. after choosing the "mark" button in the left lower quadrant of the display screen shown in drawing 21 (A) and (B) (click) (S55). If marking is performed (it is YES at S55) marking information and map information will be united (S56) and as shown in drawing 21 (B) a black dot will be displayed on the specified part.

[0080]Then selection of "distribution" button which is in the lower part of a display screen by a registrant will display a "distribution destination selection" dialog box as shown in drawing 22 (A). Distribution "all the terminal distribution" to all the registered terminals of a group or distribution "terminal designation distribution" only to some specified terminals can be chosen. Here as shown in drawing 22 (B) terminal designation distribution is chosen and the terminals B and C are inputted as a specified terminal.

[0081]Then selection of "service" button in the lower part of a display screen will display the dialog box for the comment input for every distribution time and distribution destination terminal. The time when this map information is transmitted to the specified distribution destination terminal (here terminals B and C) can be inputted into "distribution time." When distribution time is specified the managing server 9 will transmit map information, marking information, and a comment to the specified distribution time at the terminals B and C. On the other hand, nothing can also be inputted into the column of "distribution time" and in this case the managing server 9 will transmit map information, marking information, and a comment to the terminals B and C immediately after information-sharing demand receiving from the terminal A.

[0082]Thus it differs from the conventional simultaneous transmissive communication by which information is transmitted to the terminal of an address real time after distribution in that distribution time can be specified. Although mentioned later, while the managing server 9 edits the marking information specified by the terminal A and the pay content (here map information) which the managing server 9 acquired from the contents server 8 for the terminal B and the terminal C and transmitting to the terminal B and the terminal C, that the managing server 9 also makes the terminal A execute acquisition expense of pay content by proxy differs from the conventional simultaneous transmissive communication.

[0083]A comment can be inputted now into this dialog box for every distribution destination terminal. In drawing 22 (B) the comment "the thing of habits of punctuality" is attached to the terminal B. In addition to this, the information on asking you for adding individually the information on a wait time early for preparation, the article to prepare etc. for every Member, for example, the article which Member B prepares for Member C and an article which does not lap etc. can be inputted into a comment.

[0084]If "execution" button in the lower part of a display screen is chosen by the

registrant (it is YES at S59) the terminal A will transmit an information-sharing demand to the managing server 9 with marking a comment (text data) and notice time specification (S60).

[0085] The managing server 9 which received the information-sharing demand from the terminal A requires two map information of the contents server 8. The contents server 8 answers this demand and downloads map information to the two managing server 9.

[0086] The managing server 9 transmits this map information marking and a comment to the terminals B and C at the specified time while holding map information temporarily. In the example of drawing 22 (B) mentioned above since the comment is inputted only to the terminal B a comment is transmitted to the terminal B.

[0087] At the time of this transmission the managing server 9 also performs processing (according to a terminal type [both sides or either one of] conversion and filtering is performed) of delivery information according to the terminal type of the terminals B and C as shown in the flow chart of drawing 11. According to this embodiment as a terminal type of a transmission destination as mentioned above there is a numerical value of 012 and 3.

[0088] The terminal type 0 is given to the terminal which can display various delivery information. Therefore conversion/filtering is not carried out to the information distributed to the terminal which has the terminal type 0 (being S71 0).

[0089] On the other hand conversion/filtering of information are carried out to terminals other than terminal type 0 (S71 except 0). For example image transformation / filtering (for example conversion to bit map format [form / JPEG] expansion / reduction / deletion of information according to the size of the display screen etc.) are given to the information distributed to the terminal of the terminal type 1 (S73). Data conversion/filtering (for example conversion of languages such as XML (eXtensible Markup Language) to HTML) is given to the information distributed to the terminal of the terminal type 2 (S74 S75). Conversion/filtering according to a terminal type (for example deletion of the character which cannot be displayed a picture etc. (filtering)) are given to the information distributed to the terminal of the terminal type 3 (S76). After these processings map information is transmitted to a terminal.

[0090] The contents server 8 transmits a payment collection request to the career a via the managing server 9 after downloading map information to the managing server 9 and the managing server 9 transmits an invoicing completion notification to the contents server 8.

[0091] The managing server 9 deletes the map information from the terminal A and marking information and text information which are held temporarily after distribution of map information.

[0092] Thus when a registrant means the information which the registrant meant without performing complicated operation from a terminal by registering a group's Membre can notify being unconscious of the terminal attribute of a group's



Memba. Information can be made more legible for a user by performing marking to information. The value of information sharing can be added by adding a comment to information.

[0093] In particular, SUBJECT of terminal-handling nature occurs in mobile environment. When the managing server 9 executes a registrant's intention by proxy like this service information sharing between a group's Memba can be performed easily.

[0094] When map information is not charged, a payment collection vicarious execution request is not transmitted from the contents server 8 and the managing server 9 and an invoicing completion notification is not transmitted from the managing server 9.

[0095] A registrant can add marking information and the text method information to the map created by handwriting and can also transmit a thing to a group's Memba. In this case, it will be transmitted to the managing server 9 from the terminal A and the map information to which marking information and text information were added will be transmitted to the terminals B and C from the managing server 9.

[0096] 4.3. Explain distribution of license software as other examples of delivery information distribution of license software. Drawing 16 is a sequence diagram showing the flow of distributed information processing of license software.

[0097] One self becomes a registrant and by the terminal registration processing which is used and mentioned the terminal A above, the user of the terminal A registers beforehand the terminal (here terminals B and C) of a software distribution destination as a group's Memba or registers just before distribution etc. each time.

[0098] In front of registration of a group's Memba or in the back, a registrant uses the terminal A and transmits a software purchase request (a part for one license of only a registrant) to the contents server 8 which provides license software with the name (or identifier) of software to purchase.

[0099] If a software purchase request is received, the contents server 8 will download software and a license number to the terminal A and will transmit a payment collection vicarious execution request to the carrier after that. Thereby, software is licensed as a grant to a registrant and the purchased software downloads to the terminal A.

[0100] Then a registrant transmits to the managing server 9 by considering a group software purchase request as an information-sharing demand in order to use the terminal A and to purchase software to Memba in a group. The name (or identifier) of the downloaded software, URL of a software purchase trustee, the purport that two licenses are supplied, and the terminal number (number of the terminals B and C) of the download place of software are contained in this group software purchase request.

[0101] Based on URL transmitted from the terminal A, the managing server 9 accesses the contents server 8 and requires the download of software and the supply of two licenses which are shown under the name of software.

[0102] The contents server 8 downloads software and two license numbers to the managing server 9 according to this demand. The managing server 9 receives software and two license numbers from the contents server 8 and downloads software

to the two terminals B and C and two license numbers transmit it one [ at a time ] to the terminals B and C respectively. Thereby software and its licence are given to the terminals B and C and the downloaded software can be used for Members of the group who is a user of the terminals B and C in the terminals B and C.

[0103] After download of software and a license number the terminal number (B and C) the software name, license number and acquisition date of a download place are stored in the database 93 and the managing server 9 manages them.

[0104] The contents server 8 transmits a payment collection vicarious execution request to the managing server 9 after download of software and the managing server 9 transmits an invoicing completion notification to the contents server 8 while performing this request on the career a. Thereby the contents server 8 is notified that a registrant is a buyer of software.

[0105] Then the managing server 9 transmits an information-sharing completion notification to the terminal A. Each license number transmitted to the terminals B and C is also contained in this information-sharing completion. Thereby also in the terminals B and C a registrant is notified of and a license number with available software.

[0106] Then the managing server 9 deletes the software downloaded from the contents server 8.

[0107] Thus the registrant can make software use without making the user of the terminals B and C pay telex rate gold and the price for software purchase. The registrant can make the managing server 9 execute by proxy the act which the registrant meant without what is necessary's being just to register the user of a terminal for use of this service and carrying out complicated operation from a terminal.

[0108] It is not necessary to access in order to download software to the contents server 8 repeatedly since a license is purchased. The managing server 9 is made to manage the software and the license number which were purchased and its distribution destination terminal and since those information can be received when required operation management of software can also be performed.

[0109] 4.4. In the distribute information 1 company for sales support such as a department store the server 10 in a company (database system is included.) which provides contents can be installed the server 10 in this company and the managing server 9 can cooperate and distribute information can also be performed.

[0110] Here the company which has the server 10 in a company is a department store and the server 10 in a company presupposes that it is a server which has the merchandise information of a department store. The contents server 8 presupposes that it is a server which has merchandise information.

[0111] Below when there is no information on the goods which the customer asked into the server 10 (database) in the company to an inquiry of the goods from a customer the managing server 9 shows the example which executes an offer of information by proxy.

[0112]Drawing 17 is a sequence diagram showing the flow of the processing in which the server 10 in a company and the managing server 9 cooperate and carry out distribute information. Drawing 28 shows the data structure of transmitted and received data.

[0113]While the customer A is talking with the marketing specialist it is assumed that it had the inquiry to goods from the customer. Since the marketing specialist cannot answer to the inquiry in the self knowledge which it has he accesses the server 10 in a company using the terminal 7 (terminal A) and tries search of the merchandise information.

[0114]Drawing 23 (A) is an example of the screen for merchandise information search displayed on the indicator 72 of the terminal A. In this screen for merchandise information search while "1. merchandise information search in a company" is chosen if the execution button which an article category name is inputted and is in the lower part is chosen when there are a trade name of a retrieval object and an article category The merchandise information demand (drawing 28 (A)) containing a trade name (and article category) is transmitted to the server 10 in a company from the terminal A and a search is performed in the server 10 in a company.

[0115]In the server 10 in a company when the merchandise information of the inputted trade name is not discovered it is reported that the server 10 in a company does not have the merchandise information applicable to the terminal A. The merchandise information search results shown in drawing 23 (B) are displayed on the indicator 72 of the terminal A.

[0116]In this case a marketing specialist registers into the managing server 9 the terminal in which a customer has a customer as a group's Member. Then a marketing specialist accesses the managing server 9 and tries acquisition of merchandise information. Drawing 24 (A) is an example of the screen for merchandise information search at the time of specifying external merchandise information search. If a trade name (and article category) is inputted and an execution button is chosen while "2. external merchandise information search" is chosen the merchandise information demand (drawing 28 (A)) containing a trade name (and article category) will be transmitted to the managing server 9 from the terminal A.

[0117]The managing server 9 will download URL (drawing 28 (B)) for accessing 1 which has merchandise information or the two or more contents servers 8 and accessing to applicable merchandise information and its merchandise information if a merchandise information demand is received from the terminal A. The merchandise information and URL which were downloaded are transmitted to the terminal A from the managing server 9 while they are saved at the managing server 9 temporarily. Drawing 24 (B) is an example of the screen in which the searched merchandise information is shown.

[0118]If a payment collection vicarious execution request is received from the contents server 8 the managing server 9 will transmit a payment collection vicarious

execution request to the career a and will transmit an invoicing Notification of the Recording of Change to the contents server 8. The managing server 9 transmits an information reception completion notification (drawing 28 (D)) to the terminal A. [0119]While choosing "1. distribute information" as shown in drawing 25 (A) after a marketing specialist checks merchandise information by the indicator 72 of the terminal A the information including name etc. which specifies a customer as a customer name input column is inputted and an execution button is chosen. Thereby an information-sharing demand (drawing 28 (C)) is transmitted to the managing server 9 from the terminal A. In an information-sharing demand URL and the share place terminal number (the terminal B which a customer has) which were transmitted from the managing server 9 are contained.

[0120]Based on URL contained in an information-sharing demand the managing server 9 accesses the merchandise information of the contents server 8 downloads merchandise information and saves merchandise information temporarily. Then the managing server 9 downloads merchandise information to a customer's terminal B.

[0121]Then the contents server 8 transmits a payment collection vicarious execution request to the managing server 9. The managing server 9 transmits an invoicing Notification of the Recording of Change to the contents server 8 while transmitting a payment collection vicarious execution request to the career a. And the information-sharing completion notification (drawing 28 (D)) which shows that the customer did information sharing of the managing server 9 is transmitted to the terminal A and the screen shown in drawing 25 (B) is displayed on the indicator 72 of the terminal A.

[0122]In distribution of the merchandise information mentioned above when there is no merchandise information in the server 10 in a company the marketing specialist accessed the managing server 9 using the terminal A and has tried acquisition of merchandise information but. When there is no merchandise information in the server 10 in a company it can also constitute so that the server 10 in a company may access the managing server 9 directly and may acquire merchandise information. Drawing 18 is a sequence diagram showing the flow of processing in this case. Except for the point that the server 10 in a company accessed the managing server 9 directly and acquires merchandise information since it is the same as drawing 17 suppose that the explanation is omitted here.

[0123]4.5. In the case of the company which does not own the server 10 in distribute information 2 company for sales support such as a department store it can also process like the sequence shown in drawing 19.

[0124]The merchandise information and customer data in a company shall be beforehand stored in the database 93 in the managing server 9.

[0125]While the customer is talking with the marketing specialist there is an inquiry to goods from a customer and a marketing specialist uses the terminal A and searches the database 93 of the managing server 9 about the merchandise information. Drawing 26 (A) is an example of the screen for commodity retrieval.

[0126]When applicable merchandise information does not exist as a result of search it reports that the managing server 9 does not have the merchandise information applicable to a marketing specialist and the display screen shown in drawing 26 (B) is displayed on the indicator 72 of the terminal A. The managing server 9 downloads URL for searching merchandise information to 1 or the two or more contents servers 8 and specifying the searched merchandise information and its merchandise information.

[0127]The managing server 9 transmits this information to a marketing specialist's terminal A while saving the downloaded information temporarily. As a result the screen shown in drawing 27 (B) is displayed on the indicator 72 of the terminal A.

[0128]The managing server 9 will transmit a payment collection vicarious execution request to the career a if a payment collection vicarious execution request is received from the contents server 8. Then the managing server 9 transmits an invoicing Notification of the Recording of Change to the contents server 8. The managing server 9 transmits an information reception completion notification to the terminal A.

[0129]A marketing specialist uses the terminal A after checking merchandise information by the indicator 72 of the terminal A and transmits an information-sharing demand to the managing server 9. The managing server 9 downloads a customer's terminal B HE merchandise information while it downloads the merchandise information from the contents server 8 and saves merchandise information temporarily if an information-sharing demand is received.

[0130]If a payment collection vicarious execution request is received from the contents server 8 the managing server 9 will transmit a payment collection vicarious execution request to the career a and will transmit an invoicing Notification of the Recording of Change to the contents server 8 after that.

[0131]The managing server 9 transmits the information reception completion notification which shows that the customer's information sharing was completed to the terminal A. Thus merchandise information is shared between a marketing specialist and a customer.

[0132](Additional remark 1) The 1st storage parts store that memorizes the terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units The access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit belonging to said group The 1st receive section which receives a distribution request including the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group from the terminal unit belonging to said group The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in the distribution request received by said 1st receive section and receives this delivery information The 2nd storage parts store that memorizes said delivery information received by said 2nd receive section By said 1st receive section. The 1st transmission section which

distributes said delivery information which specified the address of the terminal unit of a distribution destination based on the terminal information memorized by said distribution destination information included in the received distribution request and said 1st storage parts store and was memorized by said 2nd storage parts store to the terminal unit of said specified address. An information distributing device which it has. [0133](Additional remark 2) Information distributing device further provided with the 3rd receive section which receives invoicing from the device which charges the price for said delivery information in the additional remark 1 when said delivery information is a charge.

[0134](Additional remark 3) Information distributing device further provided with the 2nd transmission section which transmits said invoicing received by said 3rd receive section in the additional remark 2 to the communication enterprise where the terminal unit which transmitted said distribution request or its terminal unit has joined.

[0135](Additional remark 4) Information distributing device further provided with the cutout which deletes said delivery information memorized by said 2nd storage parts store after distribution of said delivery information by said 1st transmission section in any one of the additional remarks 1-3.

[0136](Additional remark 5) Information distributing device further provided with the 3rd transmission section which transmits that distribution was completed after distribution of said delivery information by said 1st transmission section in any one of the additional remarks 1-4 to the terminal unit which transmitted said distribution request.

[0137](Additional remark 6) Information distributing device with which said 1st transmission section distributes said additional information in any one of the additional remarks 1-5 in addition to said delivery information including further the additional information by which said distribution request is added to said delivery information.

[0138](Additional remark 7) Information distributing device with which said 1st transmission section distributes said delivery information to said distribution time including further the distribution time which specifies time for said distribution request to distribute said delivery information in any one of the additional remarks 1-6.

[0139](Additional remark 8). In any one of the additional remarks 1-7 It changes into the gestalt as which the terminal unit information memorized by said 1st storage parts store can display said delivery information on the indicator of said terminal unit based on the information showing the gestalt of the information in which said display is possible including the information showing the gestalt of the information which can be displayed on the indicator of this terminal unit. Or an information distributing device further provided with the conversion/filtering section to filter.

[0140](Additional remark 9) Information distributing device with which said 1st receive section receives said distribution request from said terminal unit via other server apparatus in any one of the additional remarks 1-8.

[0141](Additional remark 10) Information distributing device which is the license of the

program in which said delivery information contains a game program in any one of the additional remarks 1-8 this program and this program map information or merchandise information.

[0142] (Additional remark 11) The terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units via a communication network. The registering part registered into the information distributing device connected to this communication network. A terminal unit provided with the transmission section which transmits a distribution request including the access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit belonging to said group and the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group to said information distributing device.

[0143] (Additional remark 12) Terminal unit with which said distribution request includes further the additional information added to said delivery information in the additional remark 11.

[0144] (Additional remark 13) Terminal unit which includes further the distribution time which specifies time for said distribution request to distribute said delivery information in the additional remark 11 or 12.

[0145] (Additional remark 14) Terminal unit which is the license of the program in which said delivery information contains a game program in any one of the additional remarks 11-13 this program and this program map information or merchandise information.

[0146] (Additional remark 15) Two or more terminal units and information distributing devices are the information distribution systems connected to the communication network and said terminal unit. The terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units via a communication network. The access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the registering part registered into said information distributing device and the terminal unit belonging to said group. Have a transmission section which transmits a distribution request including the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group to said information distributing device and said information distributing device. The 1st storage parts store that memorizes the terminal information registered by said registering part of said terminal unit. The 1st receive section which receives said distribution request transmitted by said transmission section. The 2nd receive section which accesses said delivery information based on said access information included in the distribution request received by said 1st receive section and receives this delivery information. The delivery information which specified the address of the terminal unit of a distribution destination based on the terminal information memorized by said distribution destination information included in the distribution request received by said 1st receive section and said 1st storage

parts store and was received by said 2nd receive section is distributed to the terminal unit of said specified address. An information distribution system provided with the distribution part to carry out.

[0147](Additional remark 16) In order to be an information distribution method which the server apparatus which memorized the terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units performs and to access to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit belonging to said group. A distribution request including needed access information and the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group is accessed at said delivery information based on said access information which receives from the terminal unit belonging to said group and is included in said received distribution request. An information distribution method which receives this delivery information specifies the address of the terminal unit of a distribution destination based on said distribution destination information included in said received distribution request and said memorized terminal information and distributes said received delivery information to the terminal unit of said address.

[0148](Additional remark 17) The terminal information containing the address of each terminal unit which is an information distribution method which the terminal unit connected to the communication network performs and belongs to the group who consists of two or more terminal units via said communication network. The access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit which registers with the information distributing device connected to this communication network and belongs to said group. An information distribution method which transmits a distribution request including the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group to said information distributing device.

[0149](Additional remark 18) Two or more terminal units and information distributing devices are the information distribution methods in the information distribution system connected to the communication network and said terminal unit. The terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units via a communication network. The access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit which registers with said information distributing device and belongs to said group. Transmit to said information distributing device and a distribution request including the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group. Said information distributing device. Said delivery information is accessed based on said access information which memorizes the terminal information registered by said registering part of said terminal unit to a storage part. Store receives said distribution request transmitted from said terminal unit and is included in said received distribution



request. An information distribution method which receives this delivery information specifies the address of the terminal unit of a distribution destination based on the terminal information memorized by said distribution destination information included in said received distribution request and said storage parts store and distributes said received delivery information to the terminal unit of said specified address.

[0150] (Additional remark 19) In order to access the computer which memorized the terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who consists of two or more terminal units to all or the delivery information distributed in part of the terminal unit belonging to said group. The procedure of receiving a distribution request including needed access information and the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group from the terminal unit belonging to said group. The procedure of accessing said delivery information based on said access information included in said received distribution request and receiving this delivery information. An information distribution program for performing the procedure which specifies the address of the terminal unit of a distribution destination based on said distribution destination information included in said received distribution request and said memorized terminal information and distributes said received delivery information to the terminal unit of said address.

[0151] (Additional remark 20) The terminal information containing the address of each terminal unit belonging to the group who becomes the computer connected to the communication network from two or more terminal units via said communication network. The access information which is needed in order to access to all or the delivery information distributed in part of the procedure registered into the information distributing device connected to this communication network and the terminal unit belonging to said group. A procedure which transmits a distribution request including the distribution destination information which specifies the terminal unit of the distribution destination belonging to said group to said information distributing device and an information distribution program for making it perform.

[0152]

[Effect of the Invention] Since according to this invention a managing server executes a registrant's intention by proxy and distributes information to the terminal of a group's Member, the user of the terminal belonging to a group can share information without paying a complicated or complicated procedure for sharing information.

[0153] Information sharing can be performed without a registrant making a share partner pay such expenses by paying the expense etc. which reference (acquisition) of telex rate gold of information or information takes.

[0154] A managing server can perform transmitting information corresponding

information to the terminal conversion / by filtering according to a terminal.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is an entire configuration \*\*\*\* block diagram of the communication network system by this invention.

[Drawing 2] The data structure of a terminal information database and its contents are shown.

[Drawing 3] (A) is a flow chart which shows the flow of processing of the whole terminal and (B) is a flow chart which shows the flow of processing of the whole managing server.

[Drawing 4] It is a flow chart which shows the flow of the terminal registration processing by the side of a terminal.

[Drawing 5] It is a flow chart which shows the flow of the distribute information processing (namely detailed processing of Step S3 of drawing 3 (A)) by the side of a terminal.

[Drawing 6] It is a flow chart which shows the flow of the information-display executive operation (namely detailed processing of step S4 of drawing 3 (A)) by the side of a terminal.

[Drawing 7] It is a flow chart which shows the flow of the information marking processing (namely detailed processing of Step S5 of drawing 3 (A)) by the side of a terminal.

[Drawing 8] It is a flow chart which shows the flow of the terminal registration processing by the side of a managing server.

[Drawing 9] It is a flow chart which shows the flow of the distribute information processing (namely detailed processing of Step S8 of drawing 3 (B)) by the side of a managing server.

[Drawing 10] It is a flow chart which shows the flow of the information marking processing (namely detailed processing of Step S37 of drawing 9) by the side of a managing server.

[Drawing 11] It is a flow chart which shows the flow of signal transduction / filtering processing (namely detailed processing of Step S38 of drawing 9).

[Drawing 12] It is a sequence diagram showing the flow of terminal registration processing.

[Drawing 13] It is a sequence diagram showing the flow of distribute information processing.

[Drawing 14] It is a sequence diagram showing the flow of the message distribution processing of the pitched-against each other type game program which is common informations.

[Drawing 15] It is a sequence diagram showing the flow of the distribution of information which performed marking.

[Drawing 16] It is a sequence diagram showing the flow of distribute information processing of license software.

[Drawing 17] It is a sequence diagram showing the flow of the processing in which the server in a company and a managing server cooperate and carry out distribute information.

[Drawing 18] It is a sequence diagram showing the flow of the processing in which the server in a company and a managing server cooperate and carry out distribute information.

[Drawing 19] It is a sequence diagram showing the flow of the message distribution processing of merchandise information.

[Drawing 20] It is an example of the terminal registration picture displayed on the indicator of a terminal (A) is a terminal register menu screen and (B) is the screen after registration of the terminal was received.

[Drawing 21] The flow of a series of display screens until it performs and distributes marking to the map information displayed on the indicator of the terminal is shown.

[Drawing 22] The flow of a series of display screens until it performs and distributes marking to the map information displayed on the indicator of the terminal is shown.

[Drawing 23] (A) is an example of the screen for merchandise information search displayed on the indicator of a terminal and (B) is an example of merchandise information search results.

[Drawing 24] (A) is an example of the screen for merchandise information search at the time of specifying external merchandise information search and (B) is an example of the screen in which the searched merchandise information is shown.

[Drawing 25] (A) is an example of a distribute information screen and (B) is an example of the screen where the information-sharing completion notification was displayed.

[Drawing 26] (A) is an example of the screen for commodity retrieval and (B) is an example of the screen of search results.

[Drawing 27] (A) is an example of the screen for commodity retrieval and (B) is an example of the screen of search results.

[Drawing 28] The data structure of transmitted and received data is shown.

[Description of Notations]

1 Internet

2 CATV communication network

3 Point-to-point-communication network

4 Mobile communications network

5-7 Terminal

71 Input part

72 Indicator

73 Communications department

74 Treating part  
75 Memory  
8 Contents server  
9 Managing server  
91 Communications department  
92 Treating part  
93 Database  
10 The server in a company

\*\*\*\*\*



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶する第 1 の記憶部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信する第 1 の受信部と、前記第 1 の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第 2 の受信部と、前記第 2 の受信部により受信された前記配信情報を記憶する第 2 の記憶部と、前記第 1 の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第 1 の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第 2 の記憶部に記憶された前記配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する第 1 の送信部と、を備えている情報配信装置。

【請求項 2】 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備えている端末装置。

【請求項 3】 複数の端末装置と情報配信装置とが通信ネットワークに接続された情報配信システムであって、前記端末装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、前記情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備え、前記情報配信装置は、前記端末装置の前記登録部により登録された端末情報を記憶する第 1 の記憶部と、前記送信部により送信された前記配信要求を受信する第 1 の受信部と、前記第 1 の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第 2 の受信部と、前記第 1 の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第 1 の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第 2 の受信部により受信された配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する配信部と、を備えている、情報配信システム。

【請求項 4】 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶したサーバ装

置が行う情報配信方法であって、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスして該配信情報を受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記受信された配信情報を、前記宛先の端末装置に配信する、情報配信方法。

【請求項 5】 通信ネットワークに接続された端末装置が行う情報配信方法であって、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、前記通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録し、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する、情報配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報配信装置、情報配信システム、情報配信方法、および情報配信プログラムに関し、特に、複数の端末装置に情報を配信する情報配信装置、情報配信システム、情報配信方法、および情報配信プログラムに関する。

【0002】また、本発明は、情報を共有するための端末装置に関する。

【0003】

【従来の技術】インターネットやパソコン通信の普及により、通信ネットワークを介してさまざまな情報（コンテンツ）を簡単に検索し、参照することができるようになっている。

【0004】このような状況下、企業においては、ある社員が、通信ネットワークを介して得た情報を他の社員に伝える必要があるか、あるいは、伝えたい場合がある。また、私的なグループにおいても、そのグループのあるメンバーが通信ネットワークを介して得た情報を他のメンバーに伝える必要があるか、あるいは、伝えたい場合がある。すなわち、複数の社員、メンバー等の間で、情報を共有する必要があるか、あるいは、共有したい場合がある。

【0005】従来、このような情報の共有は、情報を最初に得た者が、共有相手に、その情報の保管場所を示す WEB サイトの URL（Uniform Resource Locators）を伝えることにより行われていた。共有相手は、自己の端末を使用して、伝えられた URL を指定し、WEB サイトにアクセスして、情報を獲得（参照）する。これに

より、情報を最初に得た者と共有相手との間で、情報が共有される。

#### 【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような従来の情報の参照では、共有相手が自己の端末を用いてURLを指定する等の一連の操作を行う必要がある。したがって、操作が煩雑である場合には、共有相手に煩雑な操作を行わせることとなる。また、情報の格納場所にたどり着くまでの手続が複数である場合、たとえば複数の選択肢を選択する場合等には、最終的な格納場所にたどり着けないおそれもある。

【0007】さらに、使用する端末の違いにより、情報をそのまま送れない場合もある。たとえば、端末により表示部の形式が異なり、情報を、そのままの状態では表示部に表示できない場合もある。

【0008】さらに、従来の情報共有方法では、情報が有料である場合には、情報参照のための費用を共有相手に負担させることとなる。このため、共有相手が、共有すべき情報へのアクセスを躊躇する場合もあり、情報共有がスムーズに行われない場合もあった。

【0009】本発明は、このような状況に鑑みなされたものであり、その目的は、情報共有相手が煩雑または複雑な手続を負担することなく、情報を共有できるようにすることにある。

【0010】また、本発明の他の目的は、情報共有相手に、情報を得るための費用の負担をさせないことにある。

#### 【0011】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明の第1の側面による情報共有装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶する第1の記憶部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信する第1の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第2の受信部と、前記第2の受信部により受信された前記配信情報を記憶する第2の記憶部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第1の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第2の記憶部に記憶された前記配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する第1の送信部と、を備えている。

【0012】また、本発明の第1の側面による情報共有方法は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶したサーバ装置が行う情報配信方法であって、前記グループに属する端末装

置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスして該配信情報を受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記受信された配信情報を、前記宛先の端末装置に配信するものである。

【0013】本発明の第1の側面によると、配信情報が、グループに属する、ある端末装置からの配信要求に応じて、同グループに属する端末装置の全部または一部に送信される。これにより、グループに属する端末装置間では、配信された情報が共有される。また、配信要求を送信した端末装置以外の端末装置（のユーザ）に、情報を参照（獲得）するための手続を負担させることなく、情報の共有が行われる。

【0014】また、有料の情報を参照（獲得）するための費用を、配信要求を出した端末装置（のユーザ）が負担することにより、他の端末装置（のユーザ）には、情報を参照（獲得）するための費用を負担させることなく、情報の共有が行われる。

【0015】また、本発明の第2の側面による端末装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備えている。

【0016】本発明の第2の側面による情報配信方法は、通信ネットワークに接続された端末装置が行う情報配信方法であって、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、前記通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録し、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信するものである。

【0017】本発明の第2の側面によると、情報配信装置に登録されたグループに属する端末装置には、同グループのある端末装置が情報配信要求を送信するにより、情報が配信される。これにより、グループに属する端末装置間では、配信された情報が共有される。また、配信要求を送信した端末装置以外の端末装置（のユーザ）に、情報を参照（獲得）するための手続を負担させることなく、情報の共有が行われる。

【0018】さらに、本発明の第3の側面による情報配信システムは、複数の端末装置と情報配信装置とが通信ネットワークに接続された情報配信システムであって、前記端末装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、前記情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備え、前記情報配信装置は、前記端末装置の前記登録部により登録された端末情報を記憶する第1の記憶部と、前記送信部により送信された前記配信要求を受信する第1の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第2の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第1の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第2の受信部により受信された配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する配信部と、を備えている。

【0019】本発明の第3の側面によっても、前述した本発明の第1の側面および第2の側面と同様の作用効果を得ることができる。

【0020】

【発明の実施の形態】 1. システム構成

図1は、本発明による通信ネットワークシステムの全体構成を示すブロック図である。この通信ネットワークシステムは、通信ネットワークの一例としてインターネット1を有する。

【0021】インターネット1には、種々の情報またはサービスを提供するコンテンツプロバイダが運用/管理するコンテンツサーバ8と、グループの登録者（ユーザ）、その登録者のグループおよびグループのメンバー（ユーザ）を登録および管理する管理サーバ9と、デパートのような企業が企業内の情報を格納し、企業内でのみ使用するために設置した企業内サーバ10とが接続されている。

【0022】また、インターネット1には、各種通信事業者が運用/管理する通信ネットワークとして、たとえば、CATV通信ネットワーク2、固定通信ネットワーク（たとえば電話回線網）3、および移動通信ネットワーク4が接続されている。これらの各種通信事業者ネットワーク2～4には、各通信事業者ネットワークに加入したユーザが使用する端末5～7がそれぞれ接続されている。

【0023】これらの端末5～7は、加入している通信事業者ネットワーク2～4をそれぞれ介してインターネット1に接続され、インターネット1を介して管理サーバ

9およびコンテンツサーバ8と通信を行い、種々の情報へのアクセスおよび情報の参照（閲覧、視聴等）を行うとともに、サービスの提供を受けることができる。

【0024】端末5～7（以下、総称して「端末7」という。また、2つの端末を区別する場合には「端末A」および「端末B」、3つの端末を区別する場合には「端末A」、「端末B」および「端末C」という。）には、コンピュータ、携帯電話、携帯情報端末（PDA）に加えて、家電機器（たとえばテレビ）、自動車等に組み込まれた情報端末も含まれる。

【0025】端末7は、通信機能を有するコンピュータと同様に、入力部71（キーボード、マウス、ボタン等）、表示部72（CRTディスプレイ、液晶ディスプレイ等）、通信部73、処理部74、およびメモリ75を備えている。

【0026】通信部73は、各通信事業者ネットワーク2～4およびインターネット1を介して他の端末7、コンテンツサーバ8および管理サーバ9と通信を行う。処理部74は、入力部71、表示部72、通信部73およびメモリ75を制御するとともに、入力部71を介してユーザから入力されたデータおよび通信部73から入力されたデータを処理し、処理結果をメモリ75に記憶したり、表示部72に表示したり、あるいは、通信部73を介して通信ネットワーク2～4およびインターネット1を介して管理サーバ9またはコンテンツサーバ8に送信する。

【0027】管理サーバ9は、通信部91と、処理部92と、データベース（記憶装置）93とを備えている。通信部91は、インターネット1を介して端末7またはコンテンツサーバ8等の他のサーバと通信を行う。処理部92は、通信部91およびデータベース93の制御を行うとともに、後に詳述する端末情報登録、情報加工、および代金代行の処理を行う。データベース93は、端末情報と、フィルタリング情報と、端末メニュー画面（後述）等の端末7の表示画面に表示される画面のデータとを格納している。

【0028】コンテンツサーバ8は、コンテンツをインターネット1を介して他のサーバ、ユーザの端末7等に提供するサーバである。図1では、コンテンツサーバ8を、代表的に1つのみ図示しているが、提供するコンテンツごとに複数のコンテンツサーバ8がインターネット1に接続されている。コンテンツサーバ8により提供される「コンテンツ」には、プログラム、商品情報、統計情報、天気情報、地図情報等の各種情報が含まれ、これらの情報は、テキストデータ、プログラムデータ、動画データ、静止画データ、音データ等の種々の形式（フォーマット）を有する。

【0029】管理サーバ9とコンテンツサーバ8との間には、あらかじめ契約等が結ばれている。これにより、管理サーバ9は、コンテンツの要求をコンテンツサーバ



8に送信することにより、コンテンツサーバ8から、要求したコンテンツをダウンロードすることができるようになっている。一方、コンテンツサーバ8は、管理サーバ9に提供したコンテンツが有料の場合には、その代金を管理サーバ9を介して、そのコンテンツを最終的に受け取ったユーザ（端末7）またはそのユーザが加入する通信ネットワーク2～4の通信事業者に請求（後述する代金回収代行依頼）することとなっている。

【0030】2. 端末および管理サーバの各全体処理

図3（A）は、端末7の全体の処理の流れを示すフローチャートであり、図3（B）は、管理サーバ9の全体の処理の流れを示すフローチャートである。

【0031】端末7は、まずユーザまたは通信ネットワーク2～3からの入力待ち状態にある（S1）。ユーザにより入力部71に入力が行われる、または、通信ネットワーク2～3から通信部73に入力が行われると、処理部74は、この入力に従って、端末登録処理（S2）、情報配信処理（S3）、情報表示実行処理（ステップS4）、および情報マーキング処理（S5）へと処理を進める。これら端末登録処理（S2）、情報配信処理（S3）、情報表示実行処理（S4）、および情報マーキング処理（S5）の詳細については、後述する。

【0032】一方、管理サーバ9は、まずインターネット1からの通信データの入力待ち状態にある（S6）。インターネット1から通信部91に通信データの入力があると、処理部92は、この入力を分析して、端末登録処理（S7）および情報配信処理（S8）へと処理を進める。これら端末登録処理（S7）および情報配信処理（S8）の詳細についても後述する。

【0033】3. 端末登録処理

図3（A）のステップS2および図3（B）のステップS7の端末登録処理について説明する。

【0034】図12は、端末登録処理の流れを示すシーケンス図である。図4は、端末7（端末A）側の端末登録処理の流れを示すフローチャートであり、図8は、管理サーバ9側の端末登録処理の流れを示すフローチャートである。図20は、端末7の表示部72に表示される端末登録画面の一例であり、（A）は端末登録メニュー画面であり、（B）は端末の登録が受け付けられた後の画面である。

【0035】なお、図12のシーケンス図において、「キャリアa」は、端末Aが加入している通信事業者の通信ネットワーク2～4または通信事業者（管理／運用会社）を意味する。すなわち、端末Aと管理サーバ9またはコンテンツサーバ8との間の通信データを中継する場合には通信ネットワーク2～4を意味し、後述するように代金回収代行依頼を行う場合には通信事業者を意味する。また、インターネット1は、図を簡略にするために省略されている。図13～図19のシーケンス図においても同様である。

【0036】端末Aは、登録者（ユーザ）からの入力部71への入力が端末登録メニューの要求かどうかを判断し（S11）、入力が端末登録メニューの要求である場合には（S11でYES）、管理サーバ9に端末登録メニューを要求する。管理サーバ9に端末登録メニューを要求するために必要となる管理サーバ9のIPアドレスまたはURLは、登録者によって端末7に入力されてもよいし、メモリ75にあらかじめ記憶されている場合には、この記憶されたものを使用することもできる。

【0037】管理サーバ9は、端末登録メニューの要求に対し、端末登録メニューを端末Aに送信する（S21、S22）。端末Aは、端末登録メニューを受信すると（S13でYES）、端末Aの表示部72に、図20（A）に示す端末登録メニューを表示する（S14）。

【0038】登録者が、端末登録メニューを用いて、端末Aの入力部71から端末登録情報を入力すると（S15でYES）、端末Aは、入力された端末登録情報を管理サーバ9へ送信する（S16）。

【0039】入力される端末登録情報には、グループ名、パスワード、および端末データ（端末名、端末番号、送信先、および端末種別）が含まれる。端末データは、そのグループに属するメンバの端末ごとに入力される。たとえば、メンバが3人いる場合には、3つの端末データが入力される。

【0040】端末データに含まれる「端末名」は、登録者が付与する端末7の名称である。「送信先」には、後述する共有情報の送信先端末のIPアドレスまたは電話番号が使用される。「端末番号」は、そのグループ内において、各端末をユニークに識別するための番号である。「端末種別」は、その端末7の表示部72が、表示可能な情報（画像データ、テキストデータ等）の形態によって分類した端末の種類を表す。この端末種別として、本実施の形態では0、1、2、および3の整数が使用される。これら端末種別の数値に基づいて、配信情報の変換／フィルタリングの有無が判定される。この変換／フィルタリングについては、後に詳述する。

【0041】管理サーバ9は、端末Aから端末登録情報を受信すると（S23でYES）、端末登録情報をチェックし、データベース93内の端末情報データベースに登録する。

【0042】図2は、端末情報データベースのデータ構造およびその内容を示している。端末情報データベースは、（A）共通データおよび（B）端末データとから構成されている。

【0043】共通データは、コンテンツを共有するグループ名（ABC）、パスワード（非表示マーク「\*\*\*」）、登録者の名称（A）、およびグループに属する端末数（3）から構成される。ここで、グループ名およびパスワードは、登録者が登録メニューに入力したものである。登録者の名称は、たとえば、登録者の端末A

にあらかじめ登録されている名称が端末登録情報に組み込まれて端末Aから管理サーバ9に送信される。端末数は、入力された端末データの個数が端末7または管理サーバ9によりカウントされ、登録される。端末データは、前述した端末メニューにおいて入力された端末データであり、グループに属する端末の個数分設けられる。

【0044】管理サーバ9における端末登録情報の具体的な登録処理は、次のように行われる。まず、登録されたグループが新規グループかどうか判断される(S24)。新規グループの場合には(S24でYES)、共通情報および端末データが端末情報データベースに登録される。新規グループでない場合には(S24でNO)、入力されたパスワードがチェックされる(S27)。

【0045】パスワードが正しいときは(S27でOK)、端末データが端末情報データベースに登録される(S25)、その後、端末登録完了が端末Aに通知される(S26)、端末Aでは、図20(B)に示す画面が表示部72に表示される(S18)。パスワードが正しくないときは(S27でNG)、パスワードの再入力に端末Aに対して要求され(S29)、再度、ステップS21からの処理が繰り返される。

【0046】これにより、管理サーバ9のデータベース93にグループが登録される。

【0047】なお、図4のフローチャートにおいて、すべての判断ブロック(S11、S13、S15、S17)が“NO”である場合には、端末登録処理は行われず、端末Aの処理は、図3(A)のステップS3の情報配信処理に進むこととなる。同様に、図8のフローチャートにおいて、判断ブロックS21およびS23においてともに“NO”である場合にも、管理サーバ9の処理は、図3(B)に示すステップS8の情報配信処理に進むこととなる。

【0048】また、1つのグループ内に登録者が2人以上いてもよいし、同じ登録者が、2以上のグループの登録者となる場合もある。さらに、あるメンバが2以上のグループのメンバとなる場合もある。

【0049】4. 情報配信処理

図3(A)のステップS3およびS4、ならびに図3(B)のステップS8の情報配信処理について説明する。

【0050】図13は、情報配信処理の流れを示すシーケンス図である。図5は、端末7(端末AおよびB)側の情報配信処理(すなわち図3(A)のステップS3の詳細な処理)の流れを示すフローチャートである。図6は、端末7(特に端末B)側の情報表示実行処理(すなわち図3(A)のステップS4の詳細な処理)の流れを示すフローチャートである。図9は、管理サーバ9側の情報配信処理(すなわち図3(B)のステップS8の詳細な処理)の流れを示すフローチャートである。

【0051】なお、図13のシーケンス図において、端末Bは、情報配信を受ける側の端末である。また、キャリアBは、端末Bが加入しているキャリアであり、前述したキャリアAと同様の意味に用いられている。図14～図19においても同様である。

【0052】前述した登録者は、自己が保有する情報を、自己のグループに属するメンバと共有したいと考えた場合に、グループ名およびパスワードと、共有したい情報(共有情報)と、共有相手(グループのメンバ)を端末Aの入力部71に入力して、管理サーバ9に情報共有要求を送信する(S31でYES、S32)。

【0053】グループ名およびパスワードは、認証のために使用される。共有情報の指定には、たとえば、共有の対象となる情報の格納場所を示すURL(Uniform Resource Locator)が用いられる。また、共有相手の指定には、たとえば、共有相手となるメンバの端末番号(共有先の端末番号)またはグループ名が用いられる。メンバの端末番号には、グループの全メンバ(登録者を除く。)の端末番号を入力することもできるし、グループの一部のメンバの端末番号のみを入力することもできる。また、グループ名が指定された場合には、そのグループの全メンバ(登録者を除く。)が指定されたことになる。

【0054】端末Aは、情報共有要求とともに、これらのURLおよび端末番号を管理サーバ9に送信する。

【0055】管理サーバ9は、情報共有要求を受信すると(S35でYES)、受信した情報共有要求がマーキング情報(後述)であるか否かを判断する(S36)。マーキング情報でない場合には(S36でNO)、管理サーバ9は、共有情報をコンテンツサーバ8に要求してコンテンツサーバ8からダウンロードするとともに、一時的にその情報を保存する(S41)。

【0056】その後、管理サーバ9は、情報フィルタリング処理(後述)が必要な場合には、フィルタリングを行い(S38)、共有先の端末B(グループの全端末または一部の端末)に、コンテンツサーバ8からダウンロードされた情報をキャリアb(およびインターネット1)を介して配信する(S39～S41)。

【0057】配信された情報が端末Bの通信部73により受信されると、端末Bにおける処理は、図3(A)に示すフローチャートにおいて、ステップS1からステップS2に進む。ここで、ステップS2の処理(図4)における判断ブロックS11、S13、S15およびS17はすべて“NO”となるので、処理は、ステップS3に進む。ステップS3では、図6に示すように、配信された情報が、その情報の内容によって表示部72に表示されるか、または、処理部74によって実行される(S51、S52)。たとえば、配信された情報が静止画像データの場合には、表示部72に表示され、ゲームプログラムの場合には、処理部74により実行される。

【0058】続いて、コンテンツサーバ8から、代金請求を含む代金回収代行依頼が管理サーバ9に送信される。ここで、「代金回収代行依頼」とは、コンテンツサーバ8が情報を提供した代金の回収を、コンテンツサーバ8が端末A（すなわち登録者）に対して行うのではなく、管理サーバ9（および登録者が加入しているキャリアa）に代行させるための依頼である。通常、このような料金の請求は登録者が加入しているキャリアaが代行しているため、管理サーバ9はキャリアaに料金を請求することとなる（S43, S44）。

【0059】管理サーバ9は、料金の請求を登録者（キャリアa）に変更した（付け替えた）ことを、代金請求完了通知としてコンテンツサーバ8に通知する（S46）。

【0060】続いて、管理サーバ9は、端末Bに共有情報が受信されて情報共有が完了したことを示す情報共有完了通知をキャリアa（およびインターネット1）を介して端末Aに送信する（S46）。端末Aは、情報共有完了通知を受信すると（S33でYES）、表示部72に情報配信結果を表示する（S34）。一方、管理サーバ9は、一時的に保存していた共有情報を削除する（S47）。

【0061】4. 1. 対戦型ゲームの情報配信  
前述した情報配信の具体例として、対戦型ゲームの情報（すなわち対戦型ゲームプログラム）の配信について説明する。このような対戦型ゲームプログラムの配信は、たとえば、登録者が端末7上で楽しむことのできる最新の有料対戦ゲーム（ゲームプログラム）をコンテンツサーバ8からダウンロードしたが、対戦相手となる他のユーザの端末7が同じ対戦ゲームを所有していない場合に行われる。

【0062】図14は、共有情報である対戦型ゲームプログラムの配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【0063】図14の最初に行われる処理A（端末Aからゲームプログラムを保有したコンテンツサーバ8へのゲームプログラム要求、コンテンツサーバ8から端末Aへのゲームプログラムダウンロード、およびコンテンツサーバ8からキャリアaへの代金回収代行依頼）は、登録者（端末Aのユーザ）がコンテンツサーバ8に直接アクセスして、ゲームプログラムをダウンロードする処理である。

【0064】この処理Aの前または後に、登録者は、端末Aを使用して、前述した端末登録処理により、友人等の仲間を複数人、グループのメンバーとしてあらかじめ登録するか、あるいは、その都度登録する。なお、本具体例では、説明を簡潔にするため登録者を一人とする。これにより、ゲームの対戦相手の端末Bの端末情報が管理サーバ9の端末情報データベースに登録される。

【0065】登録後、登録者は、端末Aを使用して、対戦型ゲームをしたい旨の通知を端末Bに送信するように

管理サーバ9に要求する。管理サーバ9は、この要求に回答して端末Bに、登録者の通知を送信する。その後、端末A（登録者）と端末B（対戦相手）との間で、対戦ゲームを行う同意がなされる。なお、端末Aと端末Bとの間のこれらの通知および同意は、管理サーバ9を介することなく、両者の電話による会話、電子メールによる連絡等によって行ってもよい。

【0066】同意が成立すると、登録者は、端末Aを使用して、共有情報指定（ゲームプログラムのURL）および共有相手指定（端末Bの端末番号）とともに、情報共有要求を管理サーバ9に送信する。

【0067】管理サーバ9は、端末Aから送信されたURLに基づいてコンテンツサーバ8にゲームプログラムを要求し、コンテンツサーバ8は、この要求に応じて、ゲームプログラムを管理サーバ9にダウンロードする。

【0068】管理サーバ9は、コンテンツサーバ8から与えられたゲームプログラムを一時保有するとともに、このゲームプログラムを端末Bにダウンロードする。端末Bは、ダウンロードされたゲームプログラムを保有する。

【0069】一方、コンテンツサーバ8は、ゲームプログラムをダウンロードした代金の回収依頼を管理サーバ9を介して、登録者が加入するキャリアaに送信する。すなわち、端末Bにゲームプログラムをダウンロードした料金を端末Aのユーザである登録者が負担することとなる。

【0070】その後、管理サーバ9は、代金請求完了通知をコンテンツサーバ8に送信するとともに、情報共有完了通知を端末Aに送信する。これにより、登録者は、端末Bにゲームプログラムがダウンロードされたことを知る。これにより、登録者および端末Bのユーザは、端末AおよびBをそれぞれ使用し、キャリアaおよびbを介してゲームをプレイすることができるようになる。

【0071】管理サーバ9は、情報共有完了通知の送信後、一時保有しているゲームプログラムを削除する。

【0072】このように、登録者は、友人等のメンバーに情報（ゲームプログラム）の料金を負担させることなく、ゲームに誘うことができる。また、登録者は、メンバーの端末7に登録した後、情報共有要求を送信するだけで、端末7からの複雑な操作をせずに、登録者が意図した行為を管理サーバ9に代行させることができる。

【0073】以上は、対戦ゲームを例に説明をしたが、対戦ゲームのほかに音楽、映像等の情報を共有することもできる。また、登録者は複数のメンバーを登録することでメンバー同士での情報共有を簡単に行うことができることになる。

【0074】4. 2. マーキングを施した情報の配信  
「付加情報」の一例としてのマーキングおよびコメントの双方または一方を付加した情報をグループのメンバーに配信し、共有することもできる。ここでは、配信された

地図情報にマーキング（たとえば待ち合わせ場所等に印を付すこと）を施するとともに、待ち合わせ時間等のコメントを付加し、グループのメンバに配信する処理について説明する。

【0075】図15は、マーキングを施した情報の配信の流れを示すシーケンス図である。図7は、端末A、BおよびC側の情報マーキング処理（すなわち図3（A）のステップS5の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。図10は、管理サーバ9側の情報マーキング処理（すなわち図9のステップS37の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。図11は、情報変換／フィルタリング処理（すなわち図9のステップS38の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。図21および図22は、端末7の表示部72に表示された地図情報にマーキングを施し、配信するまでの一連の表示画面の流れを示している。

【0076】登録者は、端末Aを利用して、友人等の複数人の仲間をグループのメンバとして管理サーバ9にあらかじめ登録するか、あるいは、情報配信の直前等にその都度登録する。ここでは、登録者により登録されたメンバを2人とし、その使用する端末をそれぞれ端末BおよびCとする。

【0077】登録者は、2人のメンバに待ち合わせ場所を知らせるために、端末Aを使用して、コンテンツとして有料の地図情報をコンテンツサーバ8に直接要求し、コンテンツサーバ8から地図情報をダウンロードする。その後、代金回収代行依頼がコンテンツサーバ8からキャリアaに送信される。

【0078】ダウンロードされた地図情報は、端末Aに保有され、図3のステップS4（図6のステップS52）の情報表示実行処理により、端末Aの表示部72に表示される。図21（A）は、表示部72に表示された地図情報の一例を示している。

【0079】登録者は、端末Aの入力部71を操作して、図21（B）に示す黒丸のようにダウンロードされた地図情報にマーキングを施すことができる。このマーキングは、図21（A）および（B）に示す表示画面の左下部にある「マーク」ボタンを選択（クリック）した後、マーキングを施したい箇所をポインタ、カーソル等によって指定することにより行われる（S55）。マーキングが施されると（S55でYES）、マーキング情報と地図情報とは融合され（S56）、指定された箇所に、図21（B）に示すように黒丸が表示される。

【0080】その後、登録者により表示画面下部にある「配信」ボタンが選択されると、図22（A）に示すように、「配信先選択」ダイアログボックスが表示される。登録されたグループの全端末への配信「全端末配信」または指定した一部の端末のみへの配信「端末指定配信」を選択することができる。ここでは、図22

（B）に示すように、「端末指定配信」が選択され、指

定された端末として端末BおよびCが入力されている。

【0081】続いて、表示画面下部にある「サービス」ボタンが選択されると、配信時間および配信先端末ごとのコメント入力用のダイアログボックスが表示される。

「配信時間」には、指定された配信先端末（ここでは端末BおよびC）にこの地図情報が送信される時間を入力することができる。配信時間が指定されている場合には、管理サーバ9は、指定された配信時間に、地図情報とマーキング情報とコメントとを端末BおよびCに送信することとなる。一方、「配信時間」の欄に何も入力しないこともでき、この場合には、管理サーバ9は、端末Aからの情報共有要求受信後直ちに、地図情報とマーキング情報とコメントとを端末BおよびCに送信することとなる。

【0082】このように配信時間を指定できる点が、配信後即時に宛先の端末に情報が送信される従来の同報通信と異なる。また、後述するが、端末Aが指定したマーキング情報と管理サーバ9が端末Bおよび端末Cのためにコンテンツサーバ8から取得した有料コンテンツ

（ここでは地図情報）とを管理サーバ9が編集して、端末Bおよび端末Cに送信するとともに、管理サーバ9が有料コンテンツの取得費用を端末Aに代行させることも、従来の同報通信と異なる。

【0083】また、このダイアログボックスには、配信先端末ごとにコメントを入力することができるようになっている。図22（B）では、端末Bに対して「時間厳守のこと！」というコメントが付されている。コメントには、これ以外には、たとえば、準備のために早めの待ち合わせ時間や準備する品物等の情報をメンバごとに個別に加えることや、メンバCにはメンバBが準備する品物と重ならないような品物をお願いする等の情報を入力することができる。

【0084】表示画面下部にある「実行」ボタンが登録者により選択されると（S59でYES）、端末Aは、マーキングおよびコメント（テキストデータ）ならびに通知時間指定とともに、情報共有要求を管理サーバ9に送信する（S60）。

【0085】端末Aから情報共有要求を受信した管理サーバ9は、コンテンツサーバ8に地図情報を2つ要求する。コンテンツサーバ8は、この要求に応答して、地図情報を2つ管理サーバ9にダウンロードする。

【0086】管理サーバ9は、地図情報を一時保有するとともに、この地図情報、ならびにマーキングおよびコメントを、指定された時間に端末BおよびCに送信する。前述した図22（B）の例では、コメントは端末Bに対してのみ入力されているので、コメントは、端末Bにのみ送信される。

【0087】また、この送信時に、管理サーバ9は、図11のフローチャートに示すように、端末BおよびCの端末種別に応じて、配信情報の加工（端末種別に従い変

換およびフィルタリングの双方またはいずれか一方を実行)も行う。本実施の形態では、送信先の端末種別として、前述したように0, 1, 2および3の数値がある。

【0088】さまざまな配信情報を表示可能な端末には、端末種別0が付与される。したがって、端末種別0を有する端末に配信される情報には、変換/フィルタリングが行われない(S71で0)。

【0089】一方、端末種別0以外の端末には、情報の変換/フィルタリングが行われる(S71で0以外)。たとえば、端末種別1の端末に配信される情報には、画像変換/フィルタリング(たとえばJPEG形式からビットマップ形式への変換、表示画面のサイズに応じた情報の拡大/縮小/削除等)が施される(S73)。また、端末種別2の端末に配信される情報には、データ変換/フィルタリング(たとえばXML(eXtensible Markup Language)からHTML等の言語の変換)が施される(S74, S75)。端末種別3の端末に配信される情報には、端末種別に応じた変換/フィルタリング(たとえば表示できない文字、画像等の削除(フィルタリング))が施される(S76)。これらの処理後に、地図情報は、端末に送信される。

【0090】コンテンツサーバ8は、地図情報を管理サーバ9にダウンロード後、代金回収依頼を管理サーバ9を介してキャリアaに送信し、管理サーバ9は、代金請求完了通知をコンテンツサーバ8に送信する。

【0091】地図情報の配信後、管理サーバ9は、一時保有している、端末Aからの地図情報およびマーキング情報、テキスト情報を削除する。

【0092】このように、登録者は、グループのメンバーを登録することにより、端末から複雑な操作を行うことなく、登録者が意図した情報を意図した時点で、グループのメンバーの端末属性を意識せず通知することができる。また、情報にマーキングを施すことにより、情報をユーザにとってより見やすくすることができる。さらに、情報にコメントを付加することにより、情報共有の付加価値を高めることができる。

【0093】特に、モバイル環境では、端末操作性の課題がある。本サービスのように登録者の意図を管理サーバ9が代行することにより、グループのメンバー間での情報共有を簡単に行うことができる。

【0094】なお、地図情報が無料の場合には、コンテンツサーバ8および管理サーバ9から代金回収代行依頼は送信されないし、また管理サーバ9から代金請求完了通知は送信されない。

【0095】また、登録者が手書きにより作成した地図にマーキング情報およびテキスト法情報を付加してものをグループのメンバーに送信することもできる。この場合には、マーキング情報およびテキスト情報が付加された地図情報が端末Aから管理サーバ9に送信され、管理サーバ9から端末BおよびCに送信されることとなる。

【0096】4. 3. ライセンスソフトウェアの配信  
情報配信の他の具体例として、ライセンスソフトウェアの配信について説明する。図16は、ライセンスソフトウェアの情報配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【0097】端末Aのユーザは、自らが登録者となり、端末Aを使用して、前述した端末登録処理により、ソフトウェア配信先の端末(ここでは、端末BおよびC)をグループのメンバーとしてあらかじめ登録するか、あるいは、配信の直前等にその都度登録を行う。

【0098】グループのメンバーの登録の前または後において、登録者は、端末Aを使用して、ライセンスソフトウェアを提供するコンテンツサーバ8にソフトウェア購入要求(登録者のみの1ライセンス分)を、購入したいソフトウェアの名称(または識別子)とともに送信する。

【0099】コンテンツサーバ8は、ソフトウェア購入要求を受けると、ソフトウェアおよびライセンス番号を端末Aにダウンロードし、その後、代金回収代行依頼をキャリアaに対して送信する。これにより、登録者には、ソフトウェアのライセンスが供与され、端末Aには、購入されたソフトウェアがダウンロードされる。

【0100】その後、登録者は、端末Aを使用して、グループ内のメンバー用にソフトウェアを購入するために、グループソフトウェア購入要求を情報共有要求として管理サーバ9に送信する。このグループソフトウェア購入要求には、ダウンロードされたソフトウェアの名称(または識別子)と、ソフトウェア購入依頼先のURLと、ライセンスを2つ供与する旨と、ソフトウェアのダウンロード先の端末番号(端末BおよびCの番号)とが含まれている。

【0101】管理サーバ9は、端末Aから送信されたURLに基づいて、コンテンツサーバ8にアクセスし、ソフトウェアの名称で示されるソフトウェアのダウンロードおよび2つのライセンスの供与を要求する。

【0102】コンテンツサーバ8は、この要求に応じて、管理サーバ9にソフトウェアおよび2つのライセンス番号をダウンロードする。管理サーバ9は、ソフトウェアおよび2つのライセンス番号をコンテンツサーバ8から受け取り、ソフトウェアは2つの端末BおよびCにダウンロードし、2つのライセンス番号は、端末BおよびCにそれぞれ1つずつ送信する。これにより、端末BおよびCにソフトウェアおよびその使用許可が与えられ、端末BおよびCのユーザであるグループのメンバーは、端末BおよびCにおいて、ダウンロードされたソフトウェアを使用することができる。

【0103】ソフトウェアおよびライセンス番号のダウンロード後、管理サーバ9は、ダウンロード先の端末番号(BおよびC)、ソフトウェア名、ライセンス番号および購入日をデータベース93に格納し、管理する。

【0104】コンテンツサーバ8は、ソフトウェアのダウンロード後、管理サーバ9に代金回収代行依頼を送信し、管理サーバ9は、この依頼をキャリアaに行うとともに、代金請求完了通知をコンテンツサーバ8に送信する。これにより、登録者がソフトウェアの購入者であることが、コンテンツサーバ8に通知される。

【0105】その後、管理サーバ9は、情報共有完了通知を端末Aに送信する。この情報共有完了には、端末BおよびCに送信された各ライセンス番号も含まれる。これにより、端末BおよびCにおいても、ソフトウェアが利用可能であることおよびライセンス番号が登録者に通知される。

【0106】続いて、管理サーバ9は、コンテンツサーバ8からダウンロードされたソフトウェアを削除する。

【0107】このように、登録者は端末BおよびCのユーザに通信料金やソフトウェア購入の代金の負担をさせることなく、ソフトウェアを利用させることができる。登録者は、本サービスの利用のために端末のユーザを登録するだけでよく、端末からの複雑な操作をすることなく、登録者が意図した行為を管理サーバ9に代行させることができる。

【0108】また、ライセンスを購入するので何度もコンテンツサーバ8へソフトウェアをダウンロードするためにアクセスする必要もない。さらに、購入したソフトウェアおよびライセンス番号とその配信先端末を管理サーバ9に管理させ、必要なときにそれらの情報を受け取ることができるのでソフトウェアの運用管理を行うこともできる。

【0109】4. 4. デパート等の販売支援のための情報配信1

企業内に、コンテンツを提供する企業内サーバ（データベースシステムを含む。）10が設置され、この企業内サーバ10と管理サーバ9とが連携して情報配信を行うこともできる。

【0110】ここでは、企業内サーバ10を有する企業がデパートであり、企業内サーバ10がデパートの商品情報を有するサーバであるとする。また、コンテンツサーバ8は、商品情報を有するサーバであるとする。

【0111】以下では、顧客からの商品の問い合わせに対し、その企業内サーバ10（データベース）の中に、顧客の問い合わせた商品の情報がない場合に、管理サーバ9が情報提供を代行する例を示す。

【0112】図17は、企業内サーバ10と管理サーバ9とが連携して情報配信する処理の流れを示すシーケンス図である。図28は、送受信データのデータ構造を示している。

【0113】営業担当者と顧客Aが会話している時に、顧客から商品に対する問い合わせがあったものと仮定する。営業担当者は、その問い合わせに対して、自己の有する知識では回答できないので、端末7（端末A）を使

用して企業内サーバ10にアクセスし、その商品情報の検索を試みる。

【0114】図23（A）は、端末Aの表示部72に表示される商品情報検索用画面の例である。この商品情報検索用画面において、「1. 企業内商品情報検索」が選択されるとともに、検索対象の商品名、および商品カテゴリがある場合には商品カテゴリ名が入力され、下部にある実行ボタンが選択されると、商品名（および商品カテゴリ）を含む商品情報要求（図28（A））が端末Aから企業内サーバ10に送信され、企業内サーバ10において検索が実行される。

【0115】企業内サーバ10において、入力された商品名の商品情報が発見されない場合には、企業内サーバ10は端末Aに該当する商品情報がないことを通知する。端末Aの表示部72には、図23（B）に示す商品情報検索結果が表示される。

【0116】この場合に、営業担当者は、顧客をグループのメンバとして、顧客の有する端末を管理サーバ9に登録する。その後、営業担当者は、管理サーバ9にアクセスして商品情報の取得を試みる。図24（A）は、外部商品情報検索を指定した場合の商品情報検索用画面の例である。「2. 外部商品情報検索」が選択されるとともに、商品名（および商品カテゴリ）が入力され、実行ボタンが選択されると、商品名（および商品カテゴリ）を含む商品情報要求（図28（A））が端末Aから管理サーバ9に送信される。

【0117】管理サーバ9は、端末Aから商品情報要求を受信すると、商品情報を有する1または2以上のコンテンツサーバ8にアクセスして、該当する商品情報およびその商品情報へアクセスするためのURL（図28（B））をダウンロードする。ダウンロードされた商品

情報およびURLは、管理サーバ9に一時保存されるとともに、管理サーバ9から端末Aに送信される。図24（B）は、検索された商品情報を示す画面の例である。

【0118】管理サーバ9は、コンテンツサーバ8から代金回収代行依頼を受信すると、キャリアaに代金回収代行依頼を送信し、コンテンツサーバ8に代金請求変更通知を送信する。また、管理サーバ9は、情報受信完了通知（図28（D））を端末Aに送信する。

【0119】営業担当者が端末Aの表示部72により商品情報を確認した後、図25（A）に示すように、

「1. 情報配信」を選択するとともに、顧客名入力欄に顧客を指定する情報（氏名等）を入力して、実行ボタンを選択する。これにより、端末Aから管理サーバ9へ情報共有要求（図28（C））が送信される。情報共有要求の中には、管理サーバ9から送信されたURLと共有先端末番号（顧客の有する端末B）が含まれる。

【0120】管理サーバ9は、情報共有要求に含まれるURLに基づいて、コンテンツサーバ8の商品情報にアクセスして商品情報をダウンロードし、一時的に商品情

報を保存する。その後、管理サーバ9は、顧客の端末Bに商品情報をダウンロードする。

【0121】その後、コンテンツサーバ8は、代金回収代行依頼を管理サーバ9に送信する。管理サーバ9は、キャリアaに代金回収代行依頼を送信するとともに、コンテンツサーバ8に代金請求変更通知を送信する。そして、管理サーバ9は、顧客が情報共有したことを示す情報共有完了通知(図28(D))を端末Aに送信し、端末Aの表示部72には、図25(B)に示す画面が表示される。

【0122】前述した商品情報の配信では、企業内サーバ10に商品情報がない場合に、営業担当者が端末Aを使用して管理サーバ9にアクセスし、商品情報の取得を試みているが、企業内サーバ10に商品情報がない場合には、企業内サーバ10が直接管理サーバ9にアクセスして商品情報を取得するように構成することもできる。図18は、この場合の処理の流れを示すシーケンス図である。企業内サーバ10が直接管理サーバ9にアクセスして商品情報を取得している点を除いて、図17と同じであるので、ここではその説明を省略することとする。

【0123】4. 5. デパート等の販売支援のための情報配信2

企業内サーバ10を所有しない企業の場合には、図19に示すシーケンスのように処理することもできる。

【0124】企業内の商品情報および顧客情報は、管理サーバ9内にあるデータベース93にあらかじめ格納されているものとする。

【0125】営業担当者と顧客が会話している時に、顧客から商品に対する問い合わせがあり、営業担当者は、端末Aを使用して、その商品情報に関して管理サーバ9のデータベース93を検索する。図26(A)は、商品検索用画面の例である。

【0126】検索の結果、該当する商品情報が存在しない場合には、管理サーバ9は、営業担当者に該当する商品情報がないことを通知し、端末Aの表示部72には、図26(B)に示す表示画面が表示される。また、管理サーバ9は、1または2以上のコンテンツサーバ8に商品情報を検索し、検索された商品情報およびその商品情報を指定するためのURLをダウンロードする。

【0127】管理サーバ9は、ダウンロードされた情報を一時保存するとともに、この情報を営業担当者の端末Aに送信する。その結果、端末Aの表示部72には、図27(B)に示す画面が表示される。

【0128】管理サーバ9は、コンテンツサーバ8から代金回収代行依頼を受信すると、キャリアaに対し代金回収代行依頼を送信する。その後、管理サーバ9は、コンテンツサーバ8に代金請求変更通知を送信する。また、管理サーバ9は、情報受信完了通知を端末Aに送信する。

【0129】営業担当者は、端末Aの表示部72により

商品情報を確認後、端末Aを使用して、管理サーバ9に情報共有要求を送信する。管理サーバ9は、情報共有要求を受信すると、コンテンツサーバ8からの商品情報をダウンロードし、一時的に商品情報を保存するとともに、顧客の端末Bへ商品情報をダウンロードする。

【0130】管理サーバ9は、コンテンツサーバ8から代金回収代行依頼を受信すると、キャリアaに対し代金回収代行依頼を送信し、その後、コンテンツサーバ8に代金請求変更通知を送信する。

【0131】また、管理サーバ9は、顧客の情報共有が完了したことを示す情報受信完了通知を端末Aに送信する。このようにして、商品情報が、営業担当者と顧客との間で共有される。

【0132】(付記1) 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶する第1の記憶部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信する第1の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第2の受信部と、前記第2の受信部により受信された前記配信情報を記憶する第2の記憶部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第1の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第2の記憶部に記憶された前記配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する第1の送信部と、を備えている情報配信装置。

【0133】(付記2) 付記1において、前記配信情報が有料の場合には、前記配信情報の代金を請求する装置からの代金請求を受信する第3の受信部をさらに備えている情報配信装置。

【0134】(付記3) 付記2において、前記第3の受信部により受信された前記代金請求を、前記配信要求を送信した端末装置またはその端末装置が加入している通信事業者へ送信する第2の送信部をさらに備えている情報配信装置。

【0135】(付記4) 付記1から3のいずれか1つにおいて、前記第1の送信部による前記配信情報の配信後、前記第2の記憶部に記憶された前記配信情報を削除する削除部をさらに備えている情報配信装置。

【0136】(付記5) 付記1から4のいずれか1つにおいて、前記第1の送信部による前記配信情報の配信後、配信が完了したことを、前記配信要求を送信した端末装置へ送信する第3の送信部をさらに備えている情報配信装置。

【0137】(付記6) 付記1から5のいずれか1つにおいて、前記配信要求が、前記配信情報に付加される

付加情報をさらに含み、前記第1の送信部が、前記配信情報に加えて前記付加情報を配信する、情報配信装置。

【0138】（付記7） 付記1から6のいずれか1つにおいて、前記配信要求が、前記配信情報を配信する時間を指定する配信時間をさらに含み、前記第1の送信部が、前記配信時間に前記配信情報を配信する、情報配信装置。

【0139】（付記8） 付記1から7のいずれか1つにおいて、前記第1の記憶部に記憶された端末装置情報が、該端末装置の表示部に表示可能な情報の形態を表す情報を含み、前記表示可能な情報の形態を表す情報に基づいて、前記配信情報を、前記端末装置の表示部に表示できる形態に変換またはフィルタリングする変換／フィルタリング部をさらに備えている、情報配信装置。

【0140】（付記9） 付記1から8のいずれか1つにおいて、前記第1の受信部が、前記配信要求を、他のサーバ装置を介して前記端末装置から受信する、情報配信装置。

【0141】（付記10） 付記1から8のいずれか1つにおいて、前記配信情報が、ゲームプログラムを含むプログラム、該プログラムおよび該プログラムのライセンス、地図情報、または商品情報である、情報配信装置。

【0142】（付記11） 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備えている端末装置。

【0143】（付記12） 付記11において、前記配信要求が、前記配信情報に付加される付加情報をさらに含む、端末装置。

【0144】（付記13） 付記11または12において、前記配信要求が、前記配信情報を配信する時間を指定する配信時間をさらに含む端末装置。

【0145】（付記14） 付記11から13のいずれか1つにおいて、前記配信情報が、ゲームプログラムを含むプログラム、該プログラムおよび該プログラムのライセンス、地図情報、または商品情報である、端末装置。

【0146】（付記15） 複数の端末装置と情報配信装置とが通信ネットワークに接続された情報配信システムであって、前記端末装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、前記情報配信装置に登録する登録部と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要と

なるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する送信部と、を備え、前記情報配信装置は、前記端末装置の前記登録部により登録された端末情報を記憶する第1の記憶部と、前記送信部により送信された前記配信要求を受信する第1の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスし、該配信情報を受信する第2の受信部と、前記第1の受信部により受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記第1の記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記第2の受信部により受信された配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する配信部と、を備えている、情報配信システム。

【0147】（付記16） 複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶したサーバ装置が行う情報配信方法であって、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスして該配信情報を受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記受信された配信情報を、前記宛先の端末装置に配信する、情報配信方法。

【0148】（付記17） 通信ネットワークに接続された端末装置が行う情報配信方法であって、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、前記通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録し、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する、情報配信方法。

【0149】（付記18） 複数の端末装置と情報配信装置とが通信ネットワークに接続された情報配信システムにおける情報配信方法であって、前記端末装置は、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、通信ネットワークを介して、前記情報配信装置に登録し、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信し、前記情報配信装置は、前記端末装置の前記登録部により登録された端末情報を



記憶部に記憶し、前記端末装置から送信された前記配信要求を受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスして該配信情報を受信し、前記受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記記憶部に記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記受信された配信情報を、前記特定された宛先の端末装置に配信する、情報配信方法。

【0150】（付記19）複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を記憶したコンピュータに、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を、前記グループに属する端末装置から受信する手順と、前記受信された配信要求に含まれる前記アクセス情報に基づいて前記配信情報にアクセスして該配信情報を受信する手順と、前記受信された配信要求に含まれる前記配信先情報および前記記憶された端末情報に基づいて配信先の端末装置の宛先を特定し、前記受信された配信情報を、前記宛先の端末装置に配信する手順と、を実行させるための情報配信プログラム。

【0151】（付記20）通信ネットワークに接続されたコンピュータに、複数の端末装置からなるグループに属する各端末装置の宛先を含む端末情報を、前記通信ネットワークを介して、該通信ネットワークに接続された情報配信装置に登録する手順と、前記グループに属する端末装置の全てまたは一部に配信する配信情報へアクセスするために必要となるアクセス情報と、前記グループに属する配信先の端末装置を指定する配信先情報とを含む配信要求を前記情報配信装置に送信する手順と、実行させるための情報配信プログラム。

【0152】

【発明の効果】本発明によれば、管理サーバが登録者の意図を代行して情報をグループのメンバーの端末に配信するので、グループに属する端末のユーザは、情報を共有するための煩雑または複雑な手続を負担することなく、情報を共有することができる。

【0153】また、登録者が情報の通信料金や情報の参照（獲得）に要する費用等を負担することにより、共有相手にこれらの費用を負担させることなく、情報共有を行うことができる。

【0154】さらに、管理サーバが情報を端末に応じて変換／フィルタリングすることにより、端末に応じた情報送信を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による通信ネットワークシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】端末情報データベースのデータ構造およびその内容を示す。

【図3】（A）は、端末の全体の処理の流れを示すフローチャートであり、（B）は、管理サーバの全体の処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】端末側の端末登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図5】端末側の情報配信処理（すなわち図3（A）のステップS3の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図6】端末側の情報表示実行処理（すなわち図3（A）のステップS4の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図7】端末側の情報マーキング処理（すなわち図3（A）のステップS5の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図8】管理サーバ側の端末登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】管理サーバ側の情報配信処理（すなわち図3（B）のステップS8の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図10】管理サーバ側の情報マーキング処理（すなわち図9のステップS37の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図11】情報変換／フィルタリング処理（すなわち図9のステップS38の詳細な処理）の流れを示すフローチャートである。

【図12】端末登録処理の流れを示すシーケンス図である。

【図13】情報配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【図14】共有情報である対戦型ゲームプログラムの配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【図15】マーキングを施した情報の配信の流れを示すシーケンス図である。

【図16】ライセンスソフトウェアの情報配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【図17】企業内サーバと管理サーバとが連携して情報配信する処理の流れを示すシーケンス図である。

【図18】企業内サーバと管理サーバとが連携して情報配信する処理の流れを示すシーケンス図である。

【図19】商品情報の配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【図20】端末の表示部に表示される端末登録画面の一例であり、（A）は端末登録メニュー画面であり、（B）は端末の登録が受け付けられた後の画面である。

【図21】端末の表示部に表示された地図情報にマーキングを施し、配信するまでの一連の表示画面の流れを示している。

【図22】端末の表示部に表示された地図情報にマーキングを施し、配信するまでの一連の表示画面の流れを示している。

【図23】(A)は、端末の表示部に表示される商品情報検索用画面の例であり、(B)は、商品情報検索結果の例である。

【図24】(A)は、外部商品情報検索を指定した場合の商品情報検索用画面の例であり、(B)は、検索された商品情報を示す画面の例である。

【図25】(A)は、情報配信画面の例であり、(B)は、情報共有完了通知が表示された画面の例である。

【図26】(A)は、商品検索用画面の例であり、(B)は、検索結果の画面の例である。

【図27】(A)は、商品検索用画面の例であり、(B)は、検索結果の画面の例である。

【図28】送受信データのデータ構造を示す。

【符号の説明】

1 インターネット

2 CATV通信ネットワーク

3 固定通信ネットワーク

4 移动通信ネットワーク

5～7 端末

71 入力部

72 表示部

73 通信部

74 処理部

75 メモリ

8 コンテンツサーバ

9 管理サーバ

91 通信部

92 処理部

93 データベース

10 企業内サーバ

【図2】

### 端末情報データベース

#### (A)共通データ

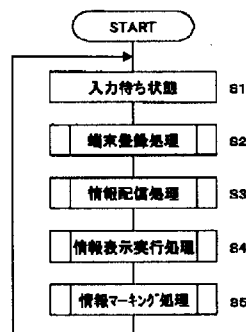
グループ名	ABC
パスワード	*****
登録者	A
端末数	3

#### (B)端末データ

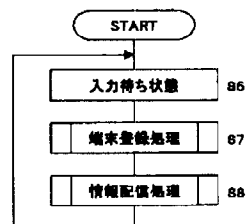
端末名	A
端末番号	1
送信先	IPアドレス
端末種別	1
.	.
.	.
.	.

【図3】

#### (A)端末の全体処理の流れ

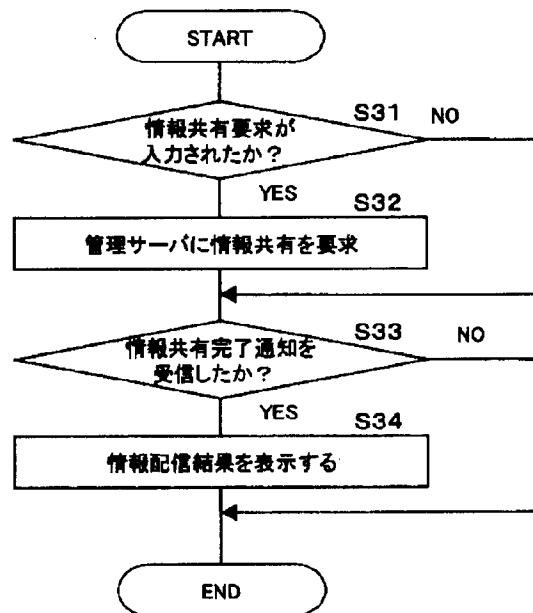


#### (B)管理サーバの全体処理の流れ

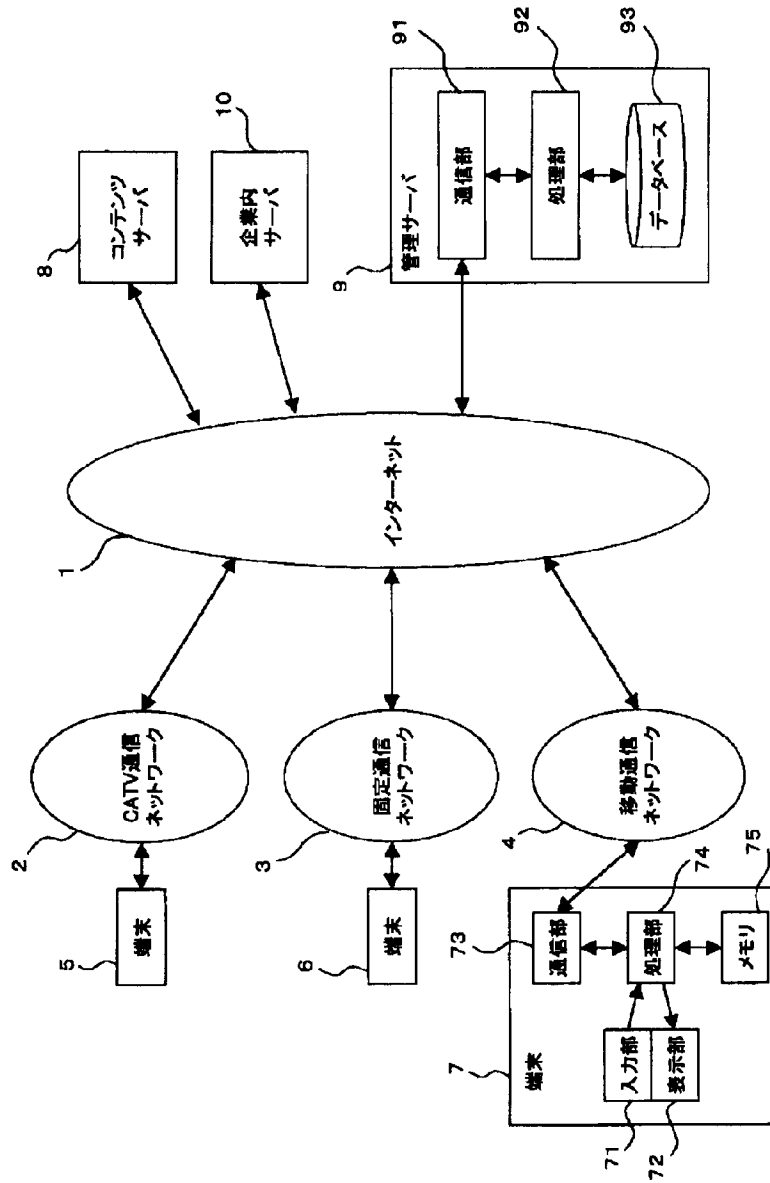


【図5】

### 情報配信処理(端末)



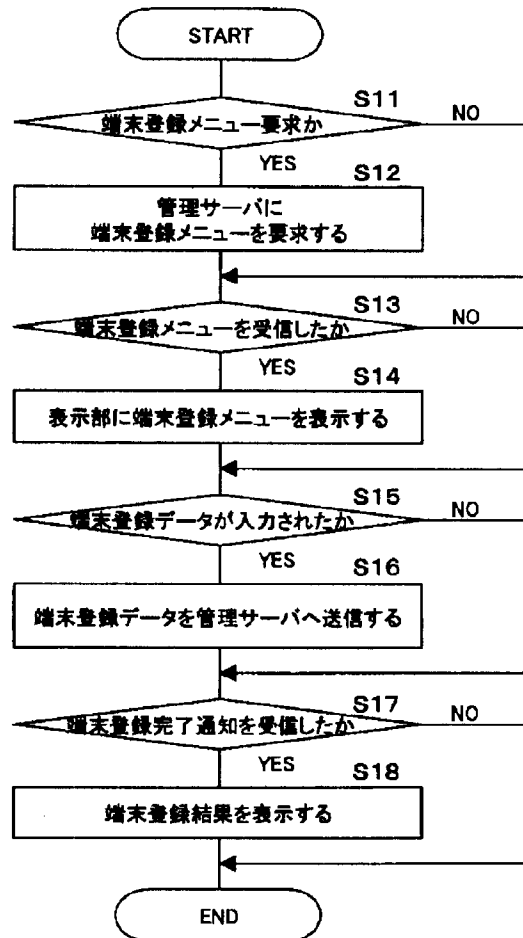
システム構成図



【図1】

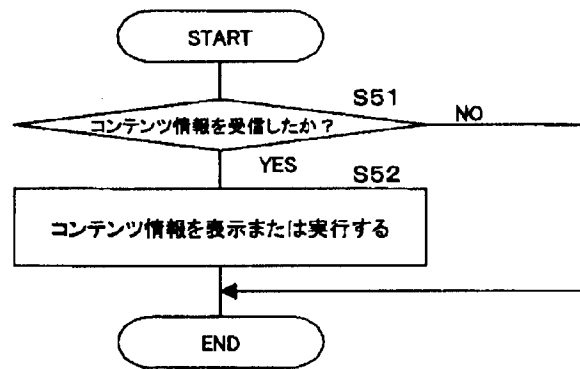
【図4】

## 端末登録処理(端末)



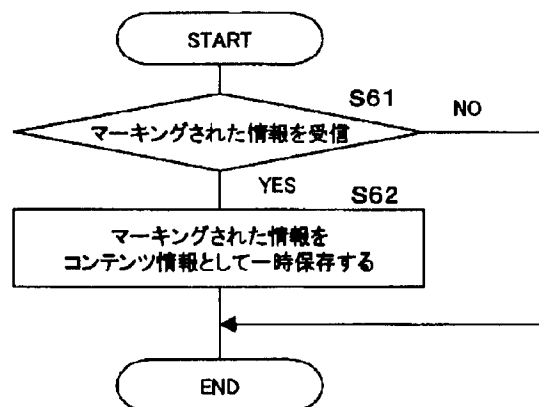
【図6】

## 情報表示実行処理(端末)



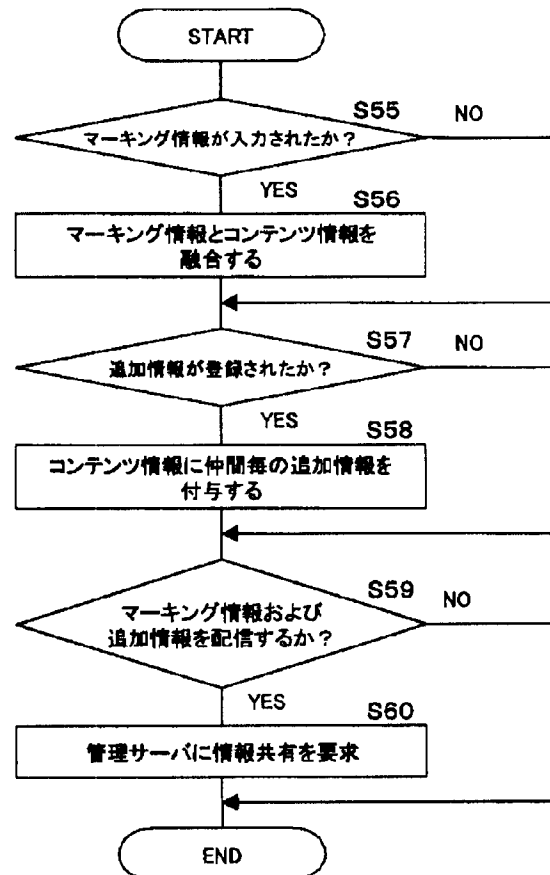
【図10】

## 情報マーキング処理(管理サーバ)



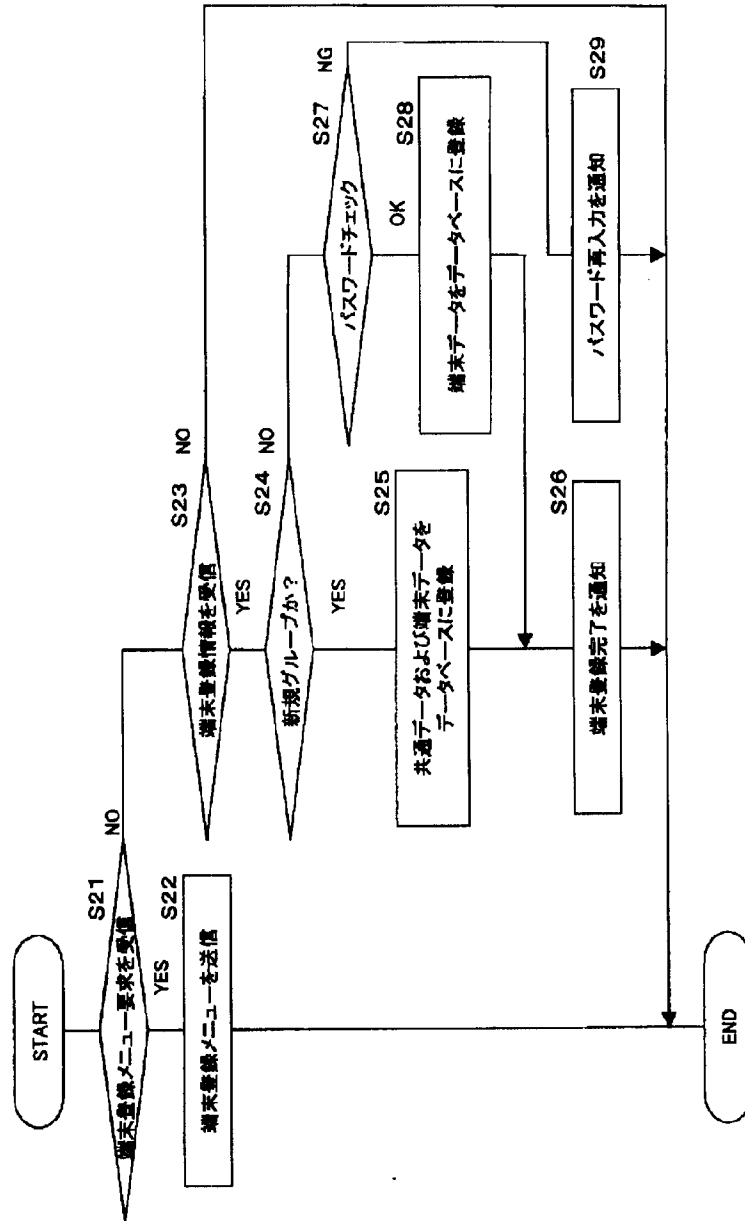
【図7】

## 情報マーキング処理(端末)

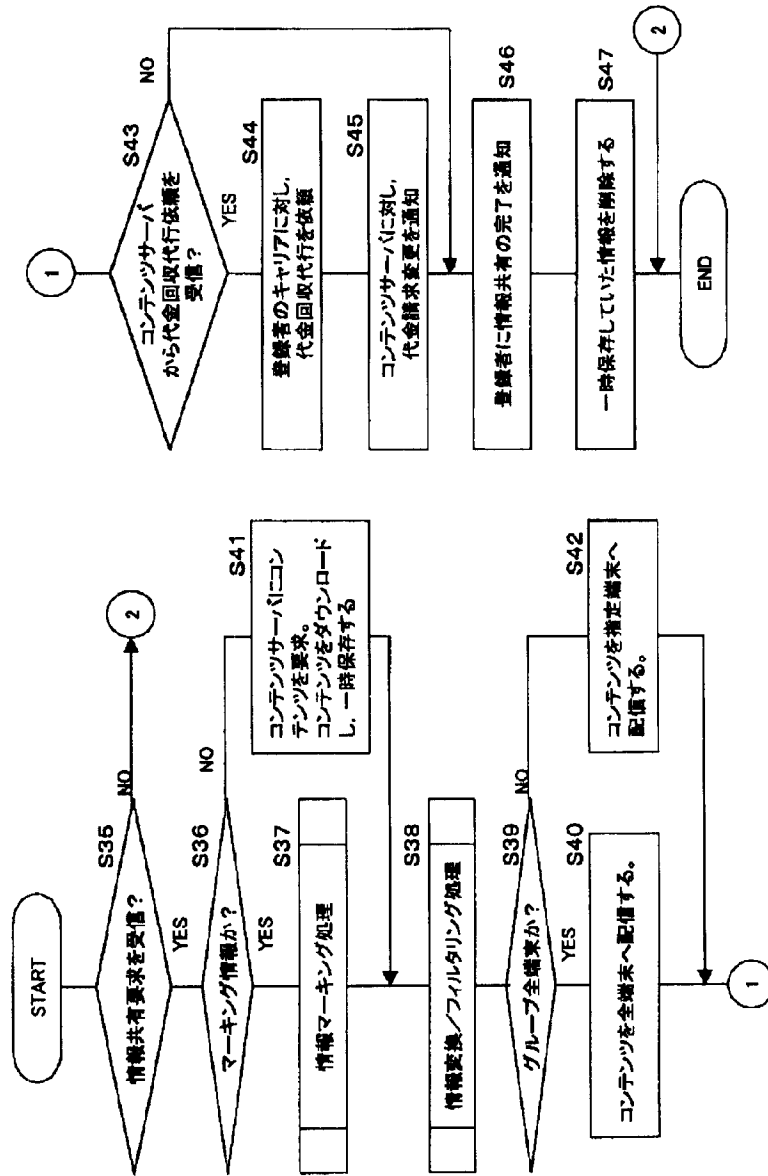


【図8】

## 端末登録処理（管理サーバ）



## 情報配信処理(管理サーバ)

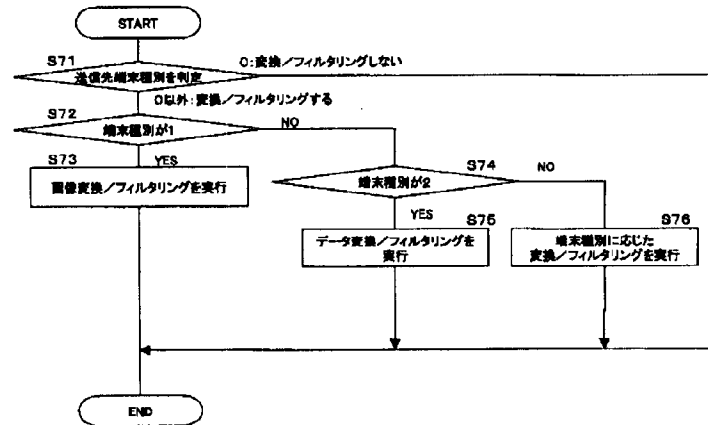


【図9】



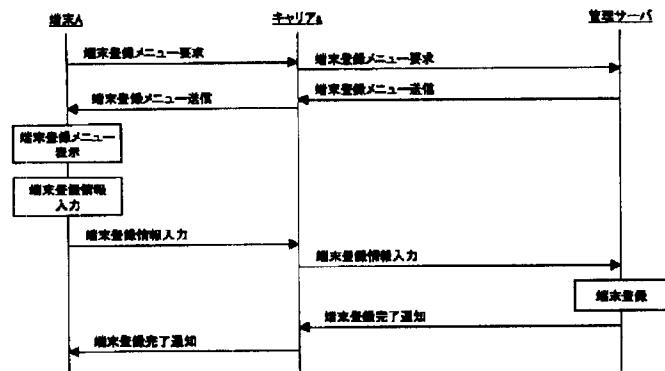
【図11】

情報フィルタリング処理(管理サーバ)

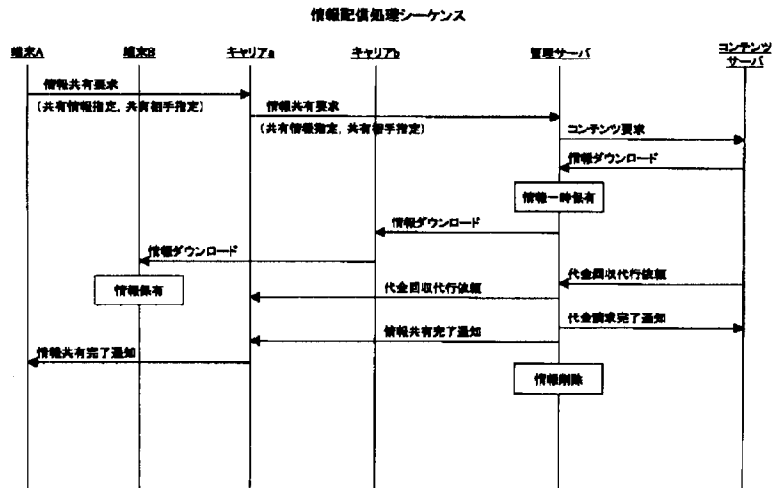


【図12】

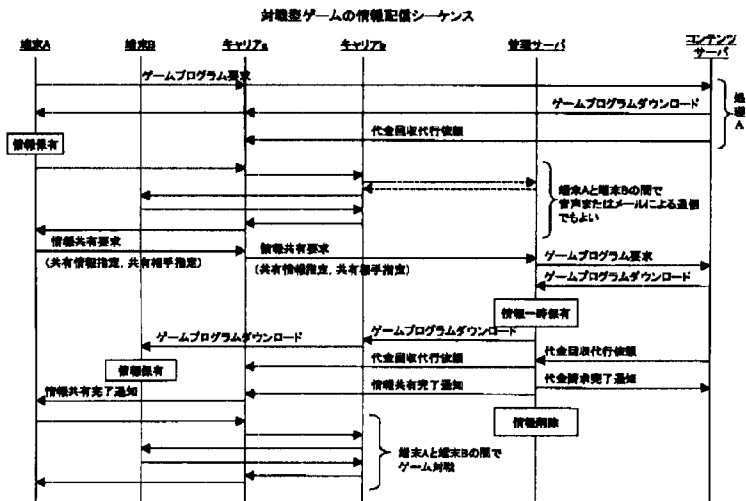
端末登録処理シーケンス



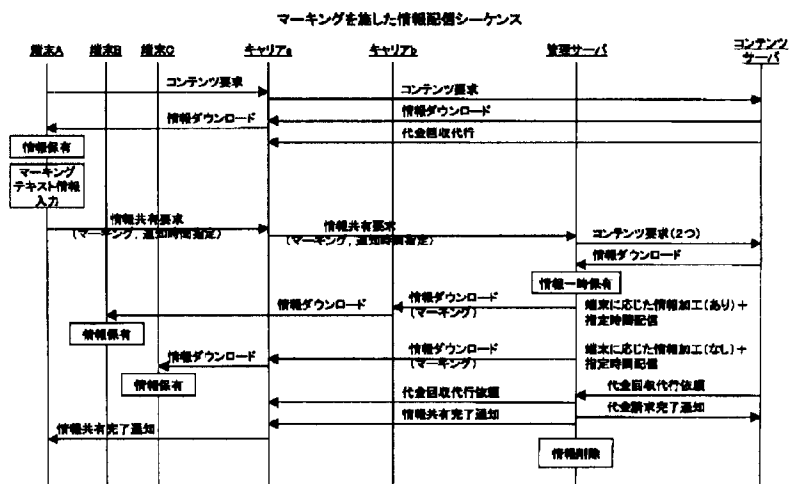
【図13】



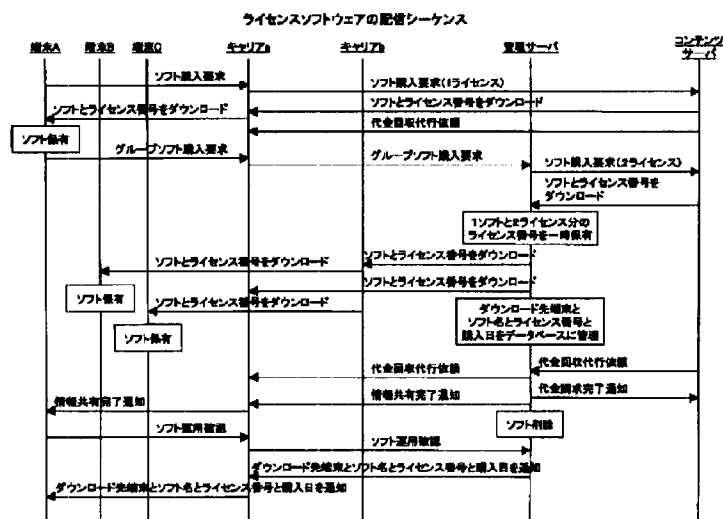
【図14】



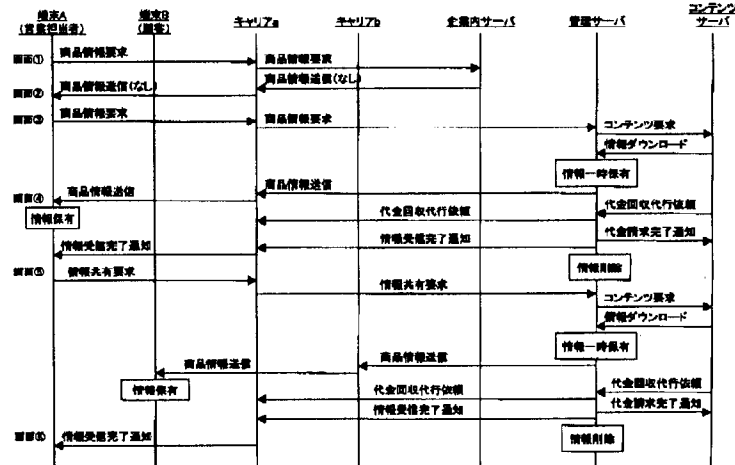
【例 15】



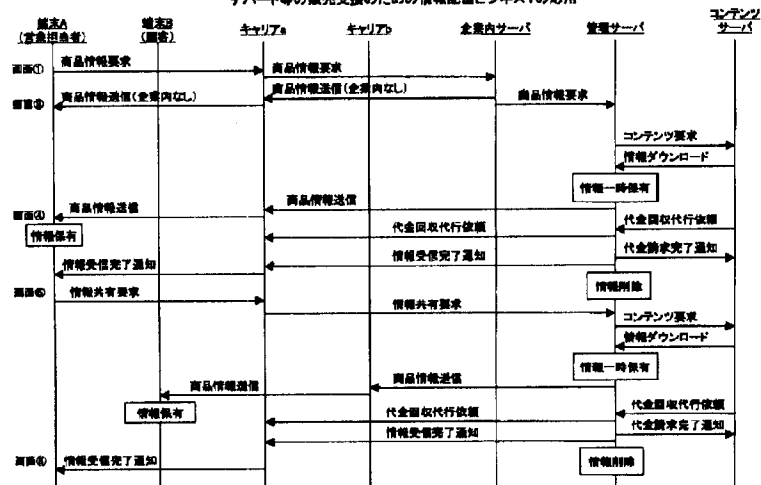
【图 16】



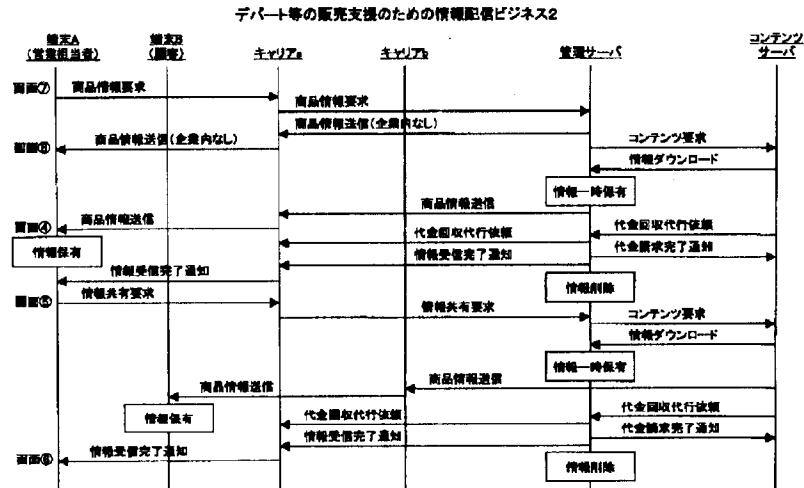
デパート等の販売支援のための情報配信ビジネス1



デパート等の販売支援のための情報配信ビジネス1の応用



【図19】



【図20】

端末登録画面

<< 端末登録メニュー >>

グループ名	ABC
パスワード	*****
端末名	A
端末番号	1
送信先	XXXXXXXXXX
端末種別	1

←
→
↑
↓
LIST

登録
中止
サービス
HELP

※※ 端末登録が完了しました。

←
→
↑
↓

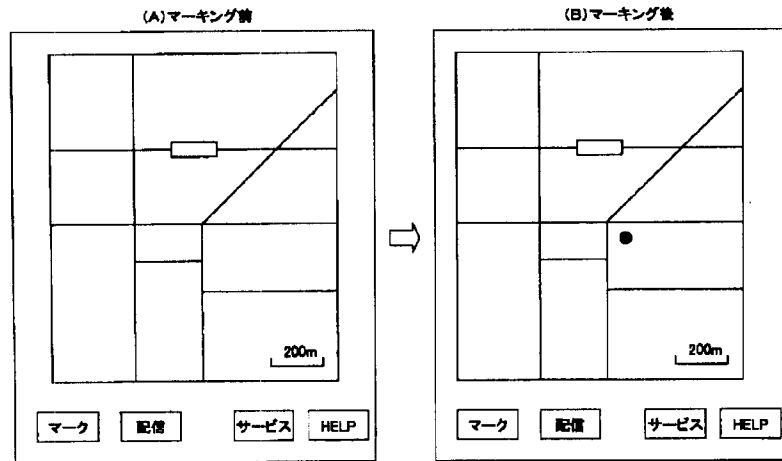
サービス
HELP

(A) 端末登録メニュー画面

(B) 端末登録後の画面

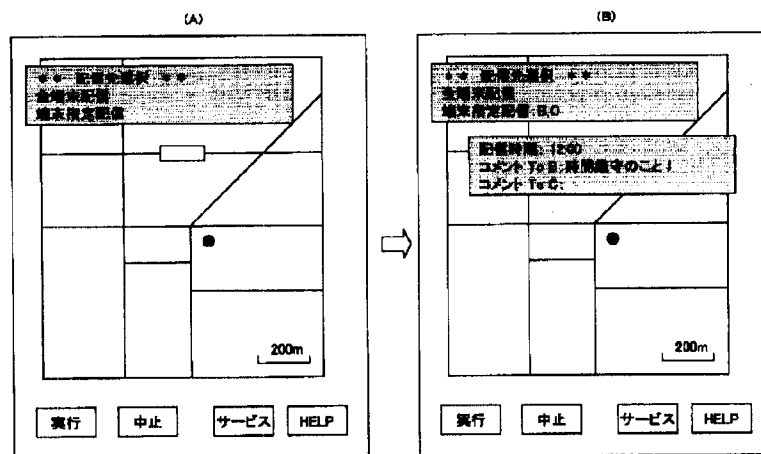
【図21】

地図情報の画面例



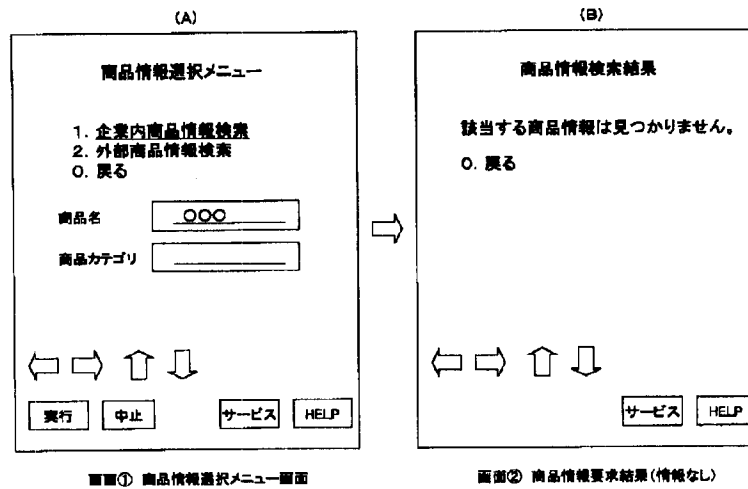
【図22】

地図情報の配信画面



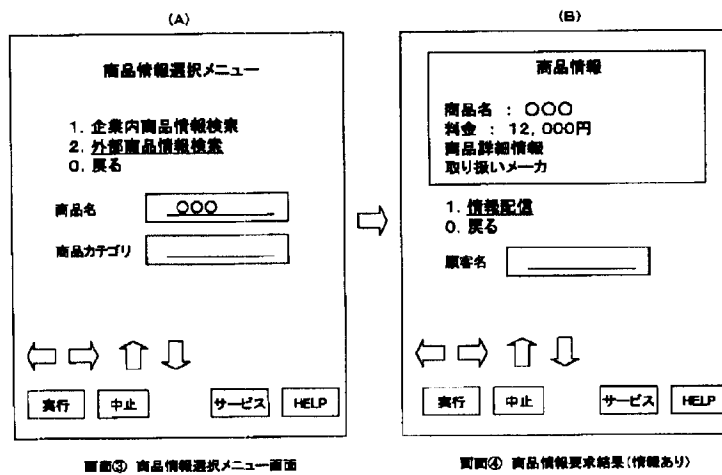
【図23】

商品情報画面(1)



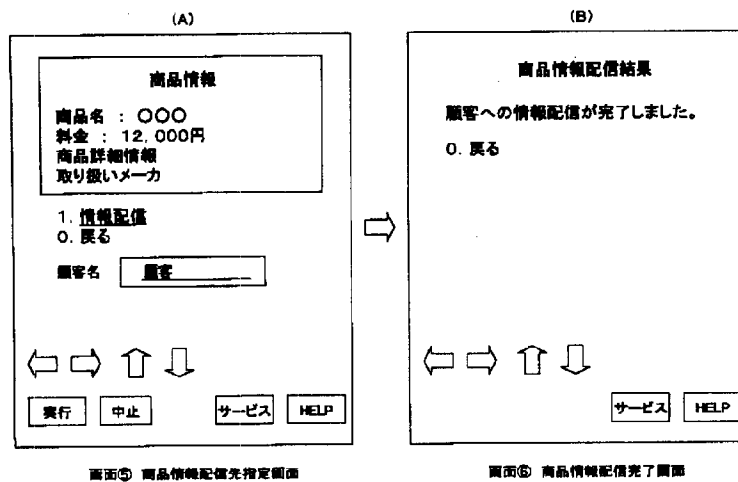
【図24】

商品情報画面(2)



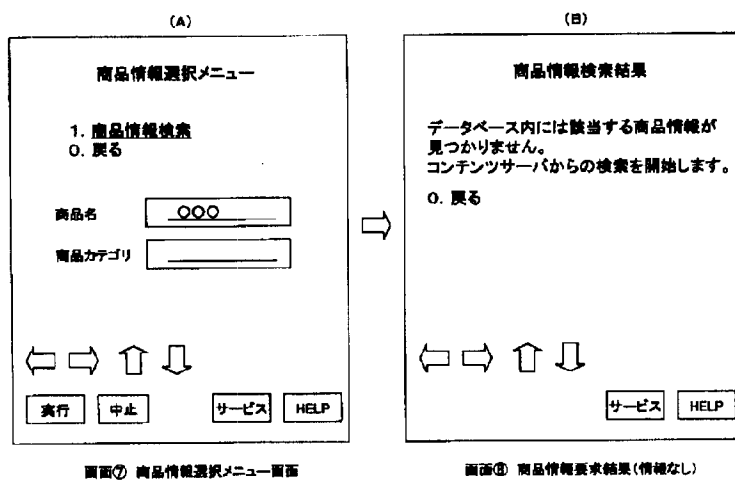
【図25】

商品情報画面(3)



【図26】

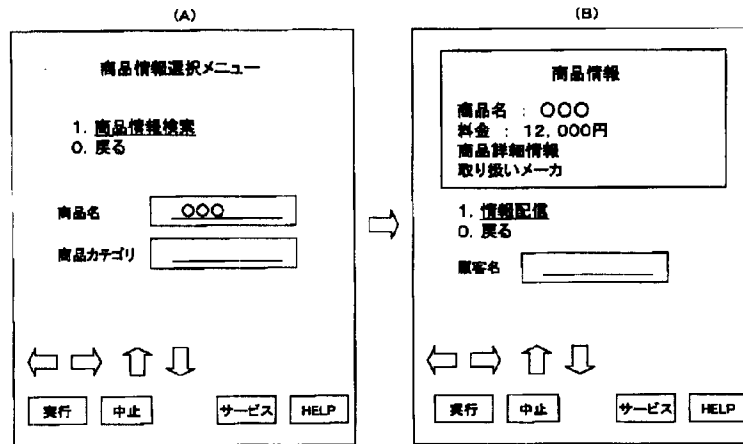
商品情報画面(4)





【図27】

商品情報画面(5)

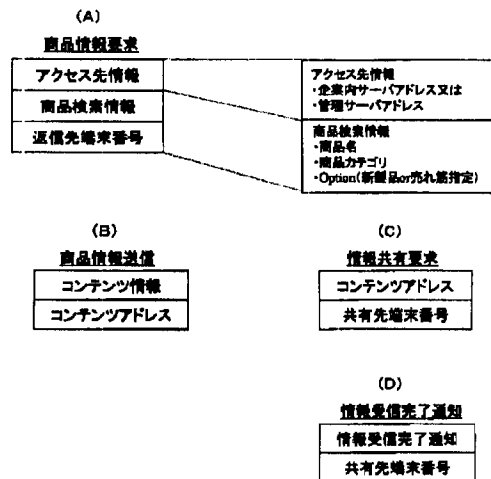


画面⑤ 商品情報選択メニュー画面

画面⑥ 商品情報要求結果(情報あり)

【図28】

送受信データ構造図



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K030 GA17 HA05 HC01 HC09 HD05  
 JL01 JL07 JT01 JT03 KA01  
 KA06 KA07 KA13 LD11 MB18